جامعة الجزائر(2)

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطفونيا

نظام العمل بالدوريات وتأثيره على حوادث العمل

دراسة ميدانية في مؤسسة النظافة (NET-COM)

مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير في علم النفس العمل والتنظيم

إعداد:

ــ ناتش فريد

إشراف:

ــ بوطاف مسعود

السنة الجامعية: 2010ــ 2011

جامعة الجزائر(2)

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطفونيا

نظام العمل بالدوريات وتأثيره على حوادث العمل

دراسة ميدانية في مؤسسة النظافة (NET-COM)

مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير في علم النفس العمل والتنظيم

إعداد:

ـ ناتش فريد

إشراف:

ـ بوطاف مسعود

السنة الجامعية: 2010ـ 2011

الفهرس

المحتويات الصفحة

الفصل الثالث: حوادث العمل

الفصل الرابع: الوقاية

الجانب التطبيقي

الفصل الخامس: تقديم مؤسسة النظافة

الفصل السادس: الدراسة الأساسية

الفصل السابع: عرض وتحليل النتائج ومناقشتها

فهرس الجداول

55	تكرارات أسئلة من الاستبيان لأفراد عينة البحث المسجلة في الدورية الصباحية حسب ساعات العمل المتعلقة بنعم أو لا ونتائج (X^2) المحسوبة والمجدولة.	215
56	تكرارات أسئلة من الاستبيان لأفراد عينة البحث المسجلة في الدورية الليلية حسب ساعات العمل المتعلقة بنعم أو لا ونتائج (X^2) المحسوبة والمجدولة.	216
57	تكرارات أسئلة من الاستبيان لأفراد عينة البحث المسجلة في الدورية الصباحية حسب ساعات العمل والمتعلقة بثلاث اختيارات ونتائج (X^2) المحسوبة والمجدولة.	217
58	تكرارات أسئلة من الاستبيان لأفراد عينة البحث المسجلة في الدورية الليلية حسب ساعات العمل والمتعلقة بثلاث اختيارات ونتائج (X^2) المحسوبة المجدولة.	217

فهرس الأشكال

فهرس الملاحق

كلمة شكر

الحمد لله الذي سدد خطانا نحو طلب العلم، فذلل الصعاب وسخر الأسباب وفتح الأبواب ووفقنا لإتمام هذا العمل المتواضع وبعد:

فمن واجب الاحترام والتقدير والاعتراف بالجميل أن نتقدم بجزيل الشكر إلى الأستاذ المشرف "بوطاف مسعود" الذي اشرف علي وأفادني بتوجيهاته ونصائحه القيمة.

كما نتقدم بالشكر إلى الذين ساهموا في إثراء بحثنا من قريب أو بعيد...

وأخص بالذكر مسؤولة مصلحة طب العمل في مؤسسة النظافة السيدة "مهدي" على ما قدمته لنا من تسهيلات ومساعدات في الميدان.

كما نشكر كذلك مسؤولة مصلحة الإعلام والتوثيق في المديرية العامة للضمان الاجتماعي للعمال الأجراء السيدة "خياط"، وكذلك كل عمال ومسؤولي مؤسسة النظافة (NET-COM) لما قدموه لنا من إرشادات ومساعدات.

إلى كل هؤلاء أسمى عبارات الشكر

الإهداء

أهـدي هـذا العـمل العلمـي المتـواضع إلـى:

أمـي وأبـي

إلـى كافـة أفـراد عائلتـي

وإلـى كـل الأصـدقاء

ن – فـريد

مقدمة:

اعتبر الاقتصاديون التكنولوجيا عنصرا من عناصر الإنتاج لما تلعبه في تطوير الاقتصاديات في مختلف الدول وتدفع دواليب الاقتصاد إلى الأمام، إلا أننا نؤمن أن الإنسان هو الذي ينقل هذه التكنولوجيا المتطورة وهو الذي يسير الآلات ويبدع التقنيات والطرق الجديدة في التنظيم والإنتاج. ولا يمكن للعمال أن يقوموا بنشاطاتهم في المؤسسة الصناعية تلقائيا، دون توجيه وإنما ينبغي ضبط الجهود وتنسيق العمل وتنظيمه وأدائه بشكل سليم، وذلك باعتبار تنظيم الدوريات في وقتنا الراهن سر نجاح المؤسسات ومن بين أنظمة العمل المستعملة في هذه الأخيرة نظام العمل بالفرق المتناوبة والذي يعتبر ظاهرة اجتماعية وليدة هذا التطور الذي حدث في المجتمعات الصناعية الأوروبية، اتجه إليه أصحاب المصانع والورشات والأشغال العمومية الذين كانوا يبحثون منذ البداية عن تنظيم عمل ذي فعالية وأكثر إنتاجية بأقل تكلفة وفي أسرع وقت ممكن، وكانت هذه الخصائص ضمن تنظيم العمل بالفرق المتناوبة. بمعنى كان هدفهم الأساسي هو الوصول إلى أكبر قدر ممكن من الإنتاج عن طريق العمل المستمر بنظام الدوريات متجاهلين في ذلك الجوانب النفسية، الصحية والاجتماعية للعامل، وبالتالي ترتب عنه عدة مشاكل وانعكس سلبا عليهم، وهذا ما اكتشفته الدراسات المختلفة التي قام بها الباحثون بخصوص تأثير نظام العمل على صحة العمال وبالتالي الوقوع في حوادث خطيرة وإصابات بالغة تؤدي إلى ارتفاع تكاليف التعويض وتوقف العملية الإنتاجية.

ومن هنا تظهر لنا أهمية العامل البشري وضرورة الاهتمام بمشاكل العمال وحوافزهم داخل المؤسسة التي تسعى إلى استخدام الآلات بصفة مكثفة ومستمرة، وتجديدها من أجل تحقيق إنتاجية أكبر والقدرة للاستجابة لمتطلبات السوق، مهملة في ذلك الجانب الأساسي في العملية الإنتاجية وهو الجانب البشري.

والجزائر مثلها مثل باقي دول العالم لجأت مؤسساتها إلى نظام العمل بالفرق المتناوبة في مختلف القطاعات، وما زال هذا النظام مطبقا إلى يومنا هذا على العمال لكونهم عنصر جوهري في إنتاج مختلف السلع وتلبية حاجيات الزبائن وتوفير الخدمات.

إن العمل المستمر بالفرق المتناوبة أدى إلى ظهور عدة مشاكل لاسيما الحوادث والأخطار المهنية السائدة في محيط العمل، ومن أجل الوقاية منها والحفاظ على صحة وأمن العمال لجأ المسيرين إلى الاهتمام الكبير بنظام العمل وتوزيع ساعات العمل بهدف

الوصول إلى أحسن طريقة في استعمال الوقت، بحيث يكون مناسبا للإيقاعات الطبيعية للوظائف البيولوجية للعمال والإيقاعات الطبيعية لأسبوع العمل التي تنتهي بالراحة الأسبوعية وذلك لاسترجاع التوازن بين الراحة والنشاط، والتغلب على التعب والملل.

تمر مختلف الوظائف البيولوجية والنفسية للإنسان عبر حلقة زمنية خلال كل أربعة وعشرون ساعة، تبعا لما يعرف بالإيقاع البيولوجي اليومي، حيث يقوم على أساس أن نشاط معظم الوظائف الجسمية ينخفض أثناء فترات زمنية معينة، لتتباطأ وتركد في فترات أخرى متبعا بذلك نمط السير لهذا الإيقـــاع البيولـــوجي اليومي، حيث يتحكم هذا الأخير في مختلف القدرات العقليـــة والفيزيقيـــة، إن اختلال تـــوازن النشاطات الطبيعية (اليقظة – النوم) يؤدي إلى تضاعف وقوع العمال في حـــوادث عمـــل مع مرور الزمن، ومن أجل الحفاظ على صحة العامل وأمنه في مكان العمل تقوم المؤسسة بوضع إجراءات خاصة سواء كانت تنظيمية، تقنية أو علاجية كأن تقوم بتنظيم أوقات العمل تتخللها فترات راحة كافية ومنتظمة حتى يسترجع العامل قواه العقلية والعضلية لينشط من جديد لأداء أفضل خال من الأخطاء.

ومن خلال كل ما سبق يتضح أن موضوع هذه الدراسة يعد من المواضيع أكثر قربا إلى الواقع المعاش بمعنى أن هذه المشكلة ظاهرة اجتماعية واقعية تستحق البحث عن أهم الآثار والانعكاسات السلبية التي يمكن أن يخلفها نظام العمل بالدوريات فيما يخص صحة العمال الفيزيولوجية والتعرف على المشكلات والأخطار التي يعاني منها العمال في المؤسسة ومحاولة إعطاء البديل إن أمكن ذلك وبالتالي مواجهة المشكلة.

طرح موضوع الدراسة في جانبين جانب نظري وجانب تطبيقي، فبعد تحديد إشكالية البحث وفرضياته، أسباب اختيار البحث، الأهداف والأهمية المنتظرة من البحث ومفاهيمه المرتبطة بمتغيرات الدراسة في الفصل الأول، تطرقنا في الفصل الثاني إلى نظام العمل بالدوريات، وبدأنا هذا الفصل بتمهيد، ثم تناولنا فيـــه تعريـــف نظـــام العمل بالدوريات، أنواع ساعات العمل، مراقبة مواعيد وساعات العمل، فترات الراحة وأنواعها، عدد فترات الراحة ومدتها، أهمية فترات الراحة وآثارها، أوقات العمل بالدوريات وأنماطها، أسباب ظهور العمل بالدوريات، أهمية العمل بالدوريات، الجانب التشريعي والقانوني لنظام العمل، آثار نظام العمل بالدوريات، التكيف لنظام العمل فخلاصة الفصل.

أما الفصل الثالث فتناولنا فيه موضوع حوادث العمل، وقد بدأنا فيه بتمهيد للفصل وأتبعناه بتعريف لحوادث العمل، النظريات المفسرة لحوادث العمل، تصنيف حوادث العمل، أسباب حوادث العمل، العوامل المؤثرة في حوادث العمل، تكاليف حوادث العمل، آثار حوادث العمل، طرق قياس حوادث العمل، طرق تحليل حوادث العمل، الجانب القانوني والتشريعي لحوادث العمل ثم خلاصة الفصل.

كما تناولنا في الفصل الرابع موضوع الوقاية، بحيث بدأنا فيه بتمهيد للفصل، ثم تعريف الوقاية، لمحة تاريخية للوقاية، أهداف الوقاية، أنواع الوقاية، الوقاية والسياسة الأمنية، القواعد الأساسية في مجال الصحة والأمن في أماكن العمل، الوقاية والأمن للعمال الشباب والمتقدمين في السن، دور مفتشية العمل في الوقاية من حوادث العمل والأخطار المهنية، مستويات الوقاية ودور الإرغونوميا، القواعد الأساسية للوقاية والحماية الفردية، الواجبات والحقوق الأساسية المتعلقة بالصحة والأمن في العمل، إعداد برنامج الوقاية ومراحله الأساسية، الجانب القانوني والتشريعي للوقاية من الأخطار المهنية فخلاصة الفصل.

أما في الجانب التطبيقي فقد تعرضنا إلى تقديم المؤسسة، والجوانب المتعلقة بالموضوع وذلك في الفصل الخامس، وتطرقنا إلى الجانب المنهجي في الفصل السادس، حيث تعرضنا إلى الدراسة الاستطلاعية، هدف البحث ومنهج البحث، عينة البحث، وأدوات جمع البيانات، التقنيات الإحصائية المستخدمة لتحليل البيانات.

وفي الفصل السابع والأخير قمنا بعرض، تحليل ومناقشة النتائج المتوصل إليها، الاستنتاج العام و الخروج بخاتمة والإشارة إلى الآفاق التي يمكن أن تفتحها هذه الدراسة في مجال سيكولوجية العمل.

الجانب النظري

الفصل الأول
الفصل التمهيدي

1ـ الإشكالية.

2ـ الفرضيات.

3ـ أسباب اختيار الموضوع.

4ـ أهمية البحث.

5ـ أهداف البحث.

6ـ تحديد المفاهيم.

1ــ الإشكالية:

إن التطور التكنولوجي في استمرار دائم يسمح للمؤسسات استغلال آلات بصفة مكثفة ومستمرة، كما يؤدي إلى ابتكار آلات أخرى أكثر إنتاجية، أدق وأسرع لتوفير المواد الأساسية المستهلكة بكثرة في السوق الداخلية، كل هذا أدى بالمختصين إلى التفكير لإيجاد حلول من اجل العناية أكثر وفتح آفاق جديدة لتوسيع النشاطات الاقتصادية والحصول على التوازن الاقتصادي والقضاء على العجز، وهذا لا يكون إلا بتوسيع المؤسسات والعمل باستمرار دون انقطاع، ومن الضروري إدخال نظام جديد على العمال في اليوم تتناوب فيه عدة فرق على مركز واحد خلال أربعة وعشرين ساعة من أجل تحقيق أهداف المنظمة، لذا لجأت المؤسسات إلى الاعتماد على نظام العمل بالدوريات، وبالرغم من إيجابيات وميزات اجتماعية لهذا النظام، إلا أن الأمر لا يخلو من بعض الصعوبات والظواهر الخطيرة كحوادث العمل التي تخلف آثارا سلبية على مستوى المؤسسات لما فيها من موارد بشرية ومادية.

ومن جراء العمل المستمر وتزايد المنافسة الدولية يتعرض عمال المؤسسات الصناعية إلى حوادث عمل خطيرة بنسبة معتبرة، وفي هذا المجال يشير معظم الباحثين في الوقت الراهن أن (50%) من العمال هم معرضين لحوادث عمل، وتؤكد في ذلك إحصائيات المكتب الدولي للشغل (BIT) أن (270) مليون عامل يموت بسبب حوادث العمل والأمراض المهنية، وتؤدي هذه الأخيرة إلى معاناة (160) مليون عامل، والتوقف عن العمل لمدة تفوق ثلاثة أيام، إضافة إلى ارتفاع تكاليف التعويض عن هذه الحوادث حيث تقدر بـــ (1250) مليار دولار سنويا.[1]

أما حوادث العمل في الجزائر فهي كذلك عرفت تزايدا مستمرا في السنوات الأخيرة إذ تشير إحصائيـــات المعهد الوطني للــوقاية مـــن الأخطار المهنية (INPRP) في سنة (2009)أن (50000) حادث عمل يقع سنويا في مختلف القطاعات الصناعية، وقد بلغ متوسط حوادث العمل ما بين (750) إلى (800) حادث عمل مميت سنويا في قطاع البناء بوجه الخصوص، وهذا ما يعادل (12%) من حوادث العمل و23% من الأمراض المهنية

[1] http:// www.quid.fr, (2007): ״ accidents de travail ״, P 01.

وقد يعود ذلك إلى إهمال إجراءات الوقاية، طب العمل وعدم احترام وتطبيق قوانين العمل.[1]

وحسب الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية (CNAS) فإن خلال مدة خمسة سنوات ارتفعت نسبة حوادث العمل بـــ (20%) حيث سجلت (45.977) حادث عمل في سنة (2002) وارتفعت هذه النسبة إلى (50.097) حادث عمل في سنة (2006).[2]

إضافة إلى ذلك سجلت عام (2004) حسب إحصائيات وزارة العمل والضمان الاجتماعي (MTSS)، (42.000) ضحية سببها حوادث العمل، وقدرت حوادث العمل الخطيرة منها في القطاع المهني بـــ (7000) حالة سنويا مما أدى إلى ارتفاع نسبة تكاليف التعويض حيث قدرت بـــ (10) مليار دينار في نفس السنة.[3]

في ظل هذا التزايد السريع لهذه الظاهرة الخطيرة التي تشكو منها مختلف المؤسسات الصناعية والاقتصادية سواء كانت دولية أو محلية، فإنه من المهم التفكير لإيجاد الطرق المناسبة والأساليب الممكنة للتخفيض من حوادث العمل والتعرف على الأخطار المهنية التي تؤدي إلى ظهور وتفاقم هذه الظاهرة، لذا وجب علينا معرفة وتحديد الأسباب المباشرة والغير مباشرة لحوادث العمل وذلك لعدم تكرارها مجددا من جهة ووضع إجراءات الوقاية والحماية حتى يتم العمل في بيئة عمل آمنة وصحية من جهة أخرى، فمعرفة أسباب حوادث العمل وتصنيفها من العوامل المهمة لوضع برنامج وسياسة وقائية ناجعة، ففي هذا المجال نجد عدة دراسات خصصت لتحديد أسباب الحوادث، فقد توصل (1975 MARTIN) من خلال دراسته أن حوادث العمل راجعة إلى أخطار كبيرة قدرت بـــ (20%) وإلى أخطار صغيرة قدرت بـــ (80%)، وهذه الحوادث مرتبطة بالعمل اليدوي، مع العلم أن معدل حوادث العمل مختلف من عمل لآخر حسب ساعات العمل في اليوم، فالحوادث تزداد في نهاية الفترة الصباحية وفي الفترة المسائية على حساب أوقات العمل الأخرى.[4]

---

[1] INPRP, décembre(2009) :" institut national de prévention des risques professionnels", guide pratique sur la prévention des risques professionnels, N°6, vol 2 ,éd INPRP,P23

[2] CNAS,(2006) :"Statistiques nationales des accidents du travail et maladies Professionnelles", Alger, Centre familiale de Ben aknoun , P 5.

[3] http://www.algerie-dz.com,(2009) :"accident du travail en Algérie" , art 2527 html.

[4] ALAIN-PIERRE. B, (1979) :"Développement de l'entreprise et formation", Paris édition , P 68.

وفي نفس الرأي تؤكد دراسة المكتب الدولي للشغل (BIT 1983) أن حوادث العمل بين دوريات العمل مختلفة، حيث (35.5%) من الإصابات كانت خطيرة بالنسبة لدوريتي الصباح والمساء بينما (35%) حادث خطر وقع خلال دورية الليل، والأمر الأكثر خطورة نجده لدى سائقي الشاحنات حيث يكون احتمال الحادث أكبر خلال الليل خاصة بين الساعة الثانية عشر ليلا والرابعة صباحا.

وتبين كذلك دراسة (VIEUX 1981) أن هناك انخفاض في مستوى اليقظة أثناء الليل خصوصا بين الساعة الثانية والرابعة صباحا، الأمر الذي يطرح قضية أمن العامل ومختلف التجهيزات، حيث اتضح من خلال تحليل الكثير من الحوادث أن أسبابها ترجع إلى العجز الإنساني، وفي نفس السياق بينت تحاليل حوادث الطائرات عند هبوطها عن طريق دراسة الشريط المسجل ما بين قائد الطائرة وطاقم برج المراقبة، وجود سلسلة من العيوب البسيطة في هذا الحوار، وقد تم ربط ذلك بانخفاض مستوى اليقظة لدى الطرفين وهذا رغم خبرتهم وتعودهم على الجدية والانضباط.

كما توصلنا من خلال الدراسة الاستطلاعية في مؤسسة النظافة (Net-Com) أن معدل حوادث العمل مرتفع ومتعلق بثلاثة أسباب مهمة والمتمثلة في الزلق، الأشياء الخطيرة، شاحنات جمع النفايات وسيارات الغير، مقارنة بالأسباب الأخرى وذلك من خلال حوادث العمل لستة سنوات.

نستنتج من خلال كل هذه الدراسات أن حوادث العمل مرتبطة بعدة أسباب وعوامل مختلفة، لذا من الضروري الاهتمام بالوقاية من هذه الحوادث والتخطيط لها للتقليل منها ولتوفير الصحة والأمن في بيئة العمل وذلك بوضع سياسة أمنية وتطبيق التقنيات والإجراءات المناسبة تبعا لنوع النشاط الذي يقوم به العمال، وكذا طبيعة الأخطار السائدة في محيط العمل.

تحقيق الوقاية في العمل تستدعي توفير كل الوسائل التقنية والتنظيمية كطب العمل، التفتيش في العمل، التكوين والإعلام ومراقبة ساعات العمل وتنظيمها حسب قدرات الإنسان، بهدف الوصول إلى أحسن طريقة في استعمال الوقت، بحيث يكون مناسبا للإيقاعات الطبيعية للوظائف البيولوجية للعمال والإيقاعات الطبيعية العادية لأسبوع العمل التي تنتهي بالراحة الأسبوعية.

إن تنظيم ساعات العمل وفق الإيقاع البيولوجي للعامل من أهم هذه الجوانب التي تسمح بتحقيق الوقاية في العمل فقد دلت دراسة (COLQUHOIN 1986) أن أفضل ساعات العمل وأكثرها ارتباطا بانعدام الحوادث يكون في نوبة النهار، فوظائف الجسم تخضع لهذه الإيقاعات اليومية أو ما يسميها البعض بالساعة البيولوجية، ويؤكد المختصون أن أعلى ضرر يصيب دائرة (اليقظة – النوم) من شأنه أن يسبب حوادث عمل، وتؤكد دراسة (EVENSEN 1958) إن (60%) من عمال الليل يعانون اضطراب في النوم مقابل (11%) من عمال النهار، زيادة على ذلك فإن العمل بالدوريات المتعاقبة يكون أكثر اضطرابا من العمل بالدوريات الثابتة، ويشتكي عمال الدوريات من النعاس أثناء العمل وهذا ما يصاحبه بانخفاض اليقظة والتسبب في حوادث عمل.

وتؤكد كذلك دراسة (ANDLAUER 1967) حول حوادث العمل في معمل الحديد في مختلف دوريات العمل، أن نسبة الحوادث في دوريات الليل كانت أقل مقارنة مع الدورتين الصباحية والمسائية، ففي دوريات الصباح وجدت نسبة الحوادث (36.21%) ودوريات المساء بـــ (37.99%) أما بالنسبة لدوريات الليل فقد جاءت نسبة الحوادث فيها بـــ (25.79%).

ومن خلال كل ما سبق نستنتج أن حوادث العمل مرتبطة بالنظام المعمول به في المؤسسات، وأن نسبة الحوادث تختلف من دورية إلى أخرى، إذن تنظيم ساعات العمل وفق القدرات العقلية والجسمية والإيقاعات الطبيعية ضروري ومهم يساعد العمال على التحكم في مهنتهم وعدم وقوعهم في الحوادث. تنظيم ساعات العمل من الوسائل الهامة للوقاية تهدف إلى التقليل من حوادث العمل والأخطار المرتبطة بمحيط العمل.

انطلاقا من كل هذا سنتطرق إلى التأكيد على حقيقة الأثر القائم بين نظام بالعمل بالدوريات ونسبة حوادث العمل من خلال دراسة الإشكال التالي:

ــ هل نظام العمل بالدوريات له تأثير على حوادث العمل لدى عمال النظافة؟

2ـ الفرضيات:

وفقا لطبيعة المشكلة المطروحة والكيفية التي طرحت بها ، والجوانب التي تركز عليها هذه الدراسة وفي معالجتها للمشكلة، يمكننا أن نصوغ فرضيات بحثنا على الشكل التالي:

2ـ 1ـ الفرضية العامة:

ـ نظام العمل بالدوريات له تأثير على حوادث العمل لدى عمال النظافة.

2ـ 2ـ الفرضيات الجزئية:

ـ توجد فروق في نسبة حوادث العمل بين عمال الدورية الصباحية وعمال الدورية الليلية لدى عمال النظافة حسب عامل السن.

ـ توجد فروق في نسبة حوادث العمل بين عمال الدورية الصباحية وعمال الدورية الليلية لدى عمال النظافة حسب الأقدمية في العمل.

ـ توجد فروق في نسبة حوادث العمل بين عمال الدورية الصباحية وعمال الدورية الليلية لدى عمال النظافة حسب ساعات العمل.

3ـ أسباب اختيار الموضوع:

نظرا للدور والأهمية الكبرى التي يكتسبها موضوع نظام العمل بالدوريات وحوادث العمل واهتمام الباحثين والمختصين به في ميدان علم النفس العمل والتنظيم، فإننا نقوم بدراسة علمية حول هذا الموضوع، ومن الأسباب التي دفعتنا لاختيارنا لهذا الموضوع ما يلي:

ـ الرغبة الشخصية في تناول هذا الموضوع نظرا للفائدة التي يقدمها لتثمين البحوث المتعلقة بالعلوم الإنسانية والاجتماعية.

ـ قلة الدراسات في هذا المجال، وإن لم نقل انعدامها، فدراستنا هذه تعد بمثابة انطلاقة أولى تتناول فيها علاقة نظام العمل بالدوريات وحوادث العمل على مستوى مؤسسة النظافة (Net-Com).

ـ التعرف على نظام العمل المعمول به في مكان العمل، والذي يعتبر ضرورة اقتصادية واجتماعية مع العلم أن هذا النظام قد يسبب عوائق ومشاكل عديدة.

ـ العمل بالدوريات وأهميته كنظام جديد قد يسمح للمؤسسات استغلال آلات بصفة مكثفة ومستمرة وفتح آفاق جديدة لتوسيع النشاطات الاقتصادية لها، يستحق البحث فيه لدراسة جوانبه السلبية منها والإيجابية.

ـ أهمية موضوع حوادث العمل خاصة في المؤسسات التي يتعرض عمالها إلى إصابات بالغة وحوادث خطيرة، حيث تعتبر من أهم المشاكل التي تستحق التحليل والبحث عن الأسباب التي أدت إلى ظهورها ومحاولة إعطاء البديل ووضع الإجراءات المناسبة للحد منها في مختلف وضعيات العمل.

4ـ أهمية البحث:

استمدت هذه الدراسة أهميتها من أهمية الموضوع الذي تتناوله، وهو دراسة الفرق في نسبة حوادث العمل لدى عمال النظافة الذين يعملون في الدورية الصباحية والعمال الذين يعملون في الدورية الليلية، وبالتالي جاءت هذه الدراسة لمعرفة كيفية التخفيض من معدل هذه الحوادث، وعليه يمكن إبراز أهمية البحث فيما يلي:

ـ البحث عن الأثر الذي يتركه نظام العمل بالدوريات على العمال في المؤسسة التي ينشطون فيها وإيجاد السبل الملائمة في مجال الصحة والأمن وكذا التخفيض من معدل حوادث العمل.

ـ اعتبار تنظيم ساعات العمل وفق القدرات العقلية والجسمية كوسيلة للتعرف على العمال الذي يتناسب إيقاعهم البيولوجي لساعات العمل والراحة وبالتالي تتم عملية الاختيار وتدريبهم لاكتساب مؤهلات لتجنبهم الوقوع في حوادث عمل في وضعيات العمل المختلفة في مكان العمل.

ـ التعرف على مختلف الأخطار التي توفرها بيئة العمل التي يشتغل فيها أفراد عينة البحث والتي يمكن أن ينجر عنها عدة حوادث عمل.

ـ التعرف على درجة خطورة الحوادث بين عمال الفترة الصباحية والفترة الليلية.

ـ التعرف كذلك على السياسة الأمنية أو الإستراتيجية التي تنتهجها مؤسسة النظافة في مجال الصحة والأمن في مكان العمل، ومدى فعاليتها في التخفيض من معدل الحوادث التي يتعرض لها العمال في المؤسسة.

ـ يعتقد الكثير أن مؤسسة النظافة والعمال الذين يشغلون فيها ينتمون إلى الفئات الدنيا من المجتمع، فلا جدوى بالاهتمام به من أجل الدراسة، إلا أنه يعتبر حقلا غنيا للبحث العلمي على المستويين النفسي والاجتماعي.

5ـ أهداف البحث:

موضوع نظام العمل والحوادث التي تنجر عنه يكتسي أهمية قصوى لذا حرصنا كل الحرص على أن نجعل من هذا الموضوع بحثا علميا ليلم بالمشكلة المطروحة، فهو يتعامل مع العمال وهم داخل المؤسسة لهم مكانة خاصة في مراكزهم، فالكشف عن معدل الحوادث يخص العمال الدوريين سواء في الفترة الصباحية أو الليلية بصفة عامة، وما نود أن نصل إليه في هذا البحث يأتي على النحو التالي:

ـ التعرف على نسبة الحوادث بالنسبة للمجموعة التي تنشط في الدورية الصباحية والتي تنشط في الدورية الليلية.

ـ التعرف على نوع السياسة الأمنية التي تستعملها إدارة المؤسسة لحماية عمالها أو محاولة تقديم البديل للجوانب السلبية إن أمكن ذلك للتخفيض من حوادث العمل.

ـ التعرف على مدى تأثير متغير السن، الأقدمية في العمل وساعات العمل في نسبة حوادث العمل لدى عمال النظافة في الفترتين الصباحية والليلية.

ـ التعرف على كيفية تنظيم العمل وتوزيع ساعات العمل في المؤسسة ومدى تأثير هذه الساعات على أوقات العمل والراحة لدى عمال النظافة وما هي النتائج المرتبة عن ذلك.

6ـ تحديد المفاهيم:

أصبح من المستحيل أن ينطلق أي باحث في دراسته، مهما كان موضوعه ومهما كان المجتمع الذي تجري فيه الدراسة بدون تحديد المفاهيم في بداية كل دراسة، بمعنى أن ضبط الموضوع من حيث تحديد المفاهيم من الخطوات الأساسية لتحديد موضوع البحث وركن أساسي في البحث العلمي.

وفيما يخص هذه الدراسة التي نحن بصدد إنجازها نوضح بإيجاز هذه المفاهيم وهي كالتالي:

6ـ 1ـ نظام العمل بالدوريات:

نظام العمل بالدوريات هو نمط لتنظيم العمل وتنظيم وقت العمل، وهو أيضا شكل من أشكال تنظيم العمل بالفرق المتناوبة، فالعمل فيه يتم انجازه بواسطة فرقتين أو ثلاثة فرق تتناوب فيما بينها على نفس المنصب خلال الفترات الصباحية، المسائية والليلية لضمان استمرارية العمل والإنتاج.

ويمكن اعتباره كذلك العمل الذي يتم انجازه بواسطة فرق متتابعة من العمال في نفس المكان خلال 24 ساعة.

6ـ 2ـ حوادث العمل:

نقصد بحوادث العمل كل حادث فجائي غير متوقع، يقع أثناء العمل نتيجة عوامل مادية، تنظيمية أو إنسانية تؤدي إلى توقف سيرورة العمل، وتلحق أضرارا بالآلات والمعدات وتمس بصحة العامل والمنتجات، الأمر الذي يؤثر سلبا على وضعيات العمل كلها.

6ـ 3ـ الوقاية:

الوقاية في العمل تعني مجموع الوسائل التقنية، التنظيمية والعلاجية المستعملة من طرف المؤسسة لتحقيق الأمن والحفاظ على صحة العمال من جهة وإزالة أو التقليل من حوادث العمل من جهة أخرى.

كما يمكن تعريفها كذلك بمجموع الإجراءات المتخذة لتحقيق الأمن من مختلف الأخطار السائدة في محيط العمل والمحافظة على صحة العمال والمنتوجات على حد سواء في مكان العمل.

الفصل الثاني
نظام العمل بالدوريات

ـــ تمهيد.

1ـــ تعريف نظام العمل بالدوريات.

2ـــ أنواع ساعات العمل.

3ـــ مراقبة مواعيد وساعات العمل.

4ـــ فترات الراحة وأنواعها.

5ـــ عدد فترات الراحة ومدتها.

6ـــ أهمية فترات الراحة وآثارها.

7ـــ أوقات العمل بالدوريات وأنماطها.

8ـــ أسباب ظهور العمل بالدوريات.

9ـــ أهمية العمل بالدوريات.

10ـــ الجانب القانوني والتشريعي لنظام العمل.

11ـــ آثار نظام العمل بالدوريات.

12ـــ الإيقاع البيولوجي والتكيف لنظام العمل بالدوريات.

ـــ خلاصة.

تمهيد:

إن أغلب ساعات اليوم الواحد يقضيها الفرد إما في رحاب البيت مع أولاده أو في المؤسسة المهنية التي ينتمي إليها، والبقية الباقية من هذه الساعات وهي قليلة، قد يقضيها الفرد في الترويج، ولأن أغلب الناس يقضون معظم أوقاتهم في العمل، فهو إذن يؤثر ويتأثر بنمط حياتهم وقدراتهم العقلية وسماتهم المزاجية ولكي يحقق العمل أهدافه وتستمر فاعليته، فإنه ينبغي أن يتم توجيه الأفراد لشغل الوظائف المناسبة لسماتهم المزاجية والملائمة لقدراتهم العقلية، ولا يمكن أن يتم توجيه الأفراد لهذه الوظائف، إلا إذا تم دراسة العمل ونظامه وجمع المعلومات والبيانات المتصلة به.

وإذا كان معظم الأعمال تطورت تقنياتها وتعقدت طرق تشغيلها، فإن الحاجة لتحليل العمل ودراسة أوقاته تصبح ماسة عن ذي قبل لكي نستطيع أن نحدد المتطلبات البشرية، إضافة إلى ذلك تلعب الوقاية الإرغونومية دورا مهما في تنظيم الإيقاع البيولوجي للعمل من جهة، وتنظيم ساعات العمل وأوقاته من جهة أخرى، كما تساعد أيضا على تجنب وتنظيم المشكلات الملازمة لدخول التكنولوجيا الحديثة، ولهذه الاعتبارات وجب دراسة نظام العمل بالدوريات والاهتمام به.

إن حديثنا عن نظام العمل سيضمن الإشارة إلى تعاريفه المختلفة ثم الإشارة إلى ساعات العمل، مواعيده ، فترات الراحة ، أوقات العمل بالدوريات ، أسبابها ، أنماطها وأهميتها، آثارها وأخيرا نشير إلى الجانب القانوني لهذا النظام وكيفية التكيف مع هذا الأخير من طرف العمال.

1ـ تعريف نظام العمل بالدوريات:

يعتبر نظام العمل بالدوريات ضرورة حتمية فرضتها التطورات التقنية والمتطلبات الاقتصادية والتحولات الاجتماعية، فهو بمثابة نظام جديد تنظم فيه ساعات العمل وتشتغل فيه فرق مختلفة من العمال تتعاقب على العمل لمدة أربعة وعشرين ساعة تتخللها فترات راحة.

لتوضيح المفهوم الصحيح لنظام العمل بالدوريات نتطرق إلى ما آل إليه بعض العلماء والمختصين لهذا الموضوع وما توصلوا إليه من تعاريف.

- **التعريف الأول:** يعرفه (VIEUX .N 1971) بأنه "نمط من تنظيم أوقات العمل لضمان استمرارية الإنتاج بواسطة تعاقب فروق عمل على مكان العمل دون انقطاع".[1]
- **التعريف الثاني:** يعرفه كذلك (CAILLARD 1980) على أنه "نمط من تنظيم وقت العمل لضمان الاستمرارية في الإنتاج، وتعاقب فيه فرق العمل على مكان العمل بدون انقطاع في الزمن".[2]
- **التعريف الثالث:** تعرف الجمعية الوطنية لظروف العمل بفرنسا (1986) نظام العمل بالدوريات بأنه "العمل الذي يتم انجازه بواسطة فرق متتابعة من العمال في نفس المكان".[3]
- **التعريف الرابع:** يعرف (KEMPNER. T 1976):"إن العمل بالدوريات يعتمد في تنظيمه على فرق من العمال التي تتعاقب على العمل من أجل ضمان استمرارية في الإنتاج شريطة أن تكمل الفرقة الموالية عمل الفرقة السابقة".[4]

ومن خلال التعاريف السابقة نلاحظ أن مفهوم نظام العمل بالدوريات يأخذ عدة تسميات وهي كالتالي:

ــ العمل المتواصل أو المستمر.

ــ العمل بالفرق المتناوبة.

ــ العمل بنظام 3 × 8.

[1] [2] VIEUX.N, CAILLARS, (1980) : "Le travail Posté ou travail en équipes Successives, ou travail en quart", feuilles de médecine, W, N° 10, P 5.

[3] ANACT", (1982) : ″ Le travail Posté ou travail de nuit et Sommeil"″, L'aboratoire de psychologie du travail et de l'ergonomie, éd, Paris, P 17.

[4] KEMPNER. T, (1990):″ Ahand bock of management″, A to z, Peugum books, L.T.D, England, P 113.

ـ العمل أو الإنتاج المستمر.

وبناء عما سبق استنتاجه، يقدم الباحث التعريف التالي لنظام العمل بالدوريات:"هو ذلك العمل المتواصل بدون انقطاع تتناوب فيه عدة فرق عمل على مناصب العمل في مكان العمل".

2ـ أنواع ساعات العمل:

نقصد بساعات العمل تلك "الفترة الزمنية التي يكون فيها العمال تحت تصرف صاحب العمل، ولا تدخل فيها فترات الراحة والتي يكون فيها العامل تحت تصرفه".[1]

هناك ثـلاثة أنـواع لساعـات العمـل فمنها ساعات العمل الثابتة، المتواصلة والمرنة، يمكن تلخيصها فيما يلي:

2ـ 1ـ ساعات العمل الثابتة:

وعادة ما تتمثل في العمل فترة صباحية من الساعة الثامنة إلى الساعة الثانية عشر صباحا (8–12) ، وأخرى مسائية من الساعة الرابعة عشر إلى الساعة عشر مساء (14–18)، تتخلل بينهما فترة راحة لمدة ساعتين يتمكن من خلالها العامل العودة إلى منزله والاتصال بأفراد أسرته وتناول وجبة الغذاء معهم.

هناك الكثير من المؤسسات التي تتبنى هذا التوقيت، إلا أن بعضها الآخر قد يتبنى ذلك بقدر من التعديل سواء في بدراسة أو نهاية العمل أو في مدتي الفترتين الصباحية والمسائية، كأن يجرى العمل مـن السـاعة السـابعة إلى الساعة الثانية عشر صباحا (7–12)، ومن الساعة الرابعة عشر إلى الساعة السابعة عشر مساء (14–17) ...إلخ.

2ـ2ـ ساعات العمل المتواصلة:

وهي تختلف عن النمط السابق في كونها تعتمد أساسا على إعطاء فترة راحة قصيرة خلال مرحلة منتصف النهار، والتي عادة ما تكون غير كافية للعمال من أجل الرجوع إلى منازلهم.

---

[1] محمد نحيب توفيق ، (1996) :"العلاقات الصناعية في الشركات والمؤسسات العامة"، القاهرة ، ط1، ص 199.

ويعتبر هذا الشكـــل منتشرا في بريطانيا لذا يدعى أحيانا بالنمط البريطاني في التوقيت، غير أنه يلقى انتشارا ورواجا في أغلب الدول الأخرى خصوصا في الحالات التي يصعب فيها على العامل الرجـــوع إلى منزله وتفضيله العودة المبكرة إلى هذا الأخير، وهذا على الرغم من كون الفترة التقليدية، لمنتصف النهار جد مفيدة سواء من الناحية الاجتماعية أو الفيزيولوجية حيث يتعارض نمط الساعات المتواصلة مع الحياة الأسرية، كما هو الحال في عملية الاتصال بالأبناء...الخ، وبالمقابل فإن فترة الراحة القصيرة التي يتلقاها العامل في منتصف النهار، والتي عادة ما تتراوح من (30) إلى (60) دقيقة ينتج عنها تناول وجبة غذاء خفيفة لتصبح الوجبة الليلية هي الأساسية، وهو ما قد يتعارض مع تمكن العامل من بالنوم في حين ينفق وقتا أقصر في التنقل كما يستفيد من وقت فراغ أكثر بعد إنهاء العمل.

2ــ 3ــ ساعات العمل المرنة:

ظهر هذا النمط من التنظيم للتخلص من نظام أوقات العمل الثابتة الذي يجبر العمال على الحضور في المواعيد المحددة، ويتميز نظام أوقات العمل المرنة بكونه يتيح الحرية للعامل في اختيار وقت دخـــوله للمؤسســـة وخـــروجه، وكمثال عن ذلك هو بدلا من تحديد وقت بداية العمل بالضبط تعطى للعامل الحرية الكاملة لبداية عمله ما بين الساعة (8 إلى 1سا) لينتهي منه ما بين الساعة (16 إلى 18) مساءا وهو مجبر بالتالي على الحضور ما بين الساعة (10) صباحا إلى غاية الساعة (16) مساءا شريطة أن يكون قد عمل مجموع الساعات المتفق عليها خلال كل يوم.

يتم تسجيل مجموع الساعات الأسبوعية أو الشهرية بطرق مختلفة، كالإقدام على استعمال ساعة ميكانيكية خاصة للمراقبة، وبالتالي يتم تسجيل وقت دخول وخروج كل عامل على بطاقة فردية يتم إدخالها في هذه الآلة من طرف العامل نفسه، وقد انتشر هذا النظام بكثرة خصوصا في البلدان الأوربية، الولايات المتحدة الأمريكية واليابان.

يسمح هذا التنظيم للعامل باستخدام هذه المرونة في بداية ونهاية العمل من اجل وضع نموذج فردي لساعات العمل التي تتماشى مع احتياجاته وتفضيله الشخصي، الأمر الذي يساعده على تفادي أوقات الازدحام في حركة المرور ومختلف العوامل الأخرى المرتبطة بالتصلب الذي يفرضه وقت بداية ساعات العمل الثابتة.

كما قد تكون للأوقات المرنة انعكاسات إيجابية على مستوى الحياة المهنية للعامل كأن

تؤدي إلى رفع الروح المعنوية لديه وإلى زيادة مستوى رضاه وتقضي على الوقت الضائع الذي عادة ما ينتج عنه التأخر في الوصول إلى العمل، كما تخلق نوعا من الانتظام الذاتي والإحساس بالمسؤولية من جانب العامل، وبالمقابل ينخفض عنه الضغط الناتج عن الارتباط بالأوقات المحددة والثابتة. ونتيجة لذلك عادة ما يتم بدء العمل بسرعة بمجرد الوصول إلى مكان العمل، كما يتم إكمال المهمة الجاري القيام بها في النهاية قبل مغادرة العمل.

وقد قام "دراي" (DRYE 1975) بدراسة لمعرفة بمزايا وأسباب تفضيل ساعات العمل المرنة لدى العمال فتوصل إلى ما يلي:

ـ القدرة على تعديل أوقات وجبة الغذاء (73%).

ـ القدرة على الانتهاء من العمل في الوقت المبكر (69%).

ـ توازن أحسن بين الحياة المهنية والاجتماعية (52%).

ـ القدرة على اقتصاد نصف يوم راحة (55%).

ـ تسهيل تنظيم التنقل والسفر.

وعلى العموم هناك مزايا عديدة لهذا النمط في التوقيت لساعات العمل منها ما يلي:

ـ تفادي ساعات الازدحام وبالتالي إنفاق أقصر وقت ممكن في التنقل.

ـ يمكن للعامل تكييف ساعات العمل تبعا لظروفه الشخصية.

ـ إزالة المشاكل التي تنجر من ضرورة الحضور في الموعد المحدد.

ـ حرية العامل في ترتيب يوم العمل حسب إيقاعه الفردي.

ـ إحساس الفرد بالاستقلالية.

ـ انخفاض محسوس في شبه الغياب.

ـ التقلص من عبئ العمل.

ـ إمكانية تكييف ساعات العمل تبعا لمتطلبات الإنتاج.

وبالمقابل يشكو هذا التنظيم المرن لساعات العمل عيوب أهمها:[1]

ـ ارتفاع التكاليف الإدارية.

ـ صعوبة في إدارة وتسيير العمال.

---

[1] حمو بوظريفة ، (1995): "الساعة البيولوجية"، ط 1، ص 13.

ـ صعوبة في الحفاظ على النظام والانضباط.
ـ ميل العمال للعمل بإفراط لمدة طويلة من أجل الحصول على وقت فراغ أطول.
ـ صعوبات في عمليتي الجمع والتوزيع وتضرر الخدمات التي تقدم للزبائن.
ـ انخفاض في مستوى تماسك الجماعة وعلاقاتها.

3ـ مراقبة مواعيد وساعات العمل:

لقد مر نظام العمل بمراحل متعددة، عرف من خلالها تطور كبير أين اكتسب تقنيات وأساليب جديدة لتحديد مواعيد وساعات العمل، وتطبيقها من طرف المؤسسة لتحقيق أهدافها التنظيمية بأقل تكلفة وفي أسرع وقت ممكن، والمحافظة على الصحة النفسية والجسمية للعامل.

3ـ 1ـ عدد ساعات العمل في اليوم:

"إن ساعات العمل الطويلة والمتواصلة لا تزيد في الإنتاج بل قد تكون سببا في النقصان، وهذا ما أدى بالمؤسسات المعاصرة بالسعي جاهدة لوضع فترات راحة مناسبة تتخلل مدة العمل اليومي"[1].

يرى "لاهمان" (LAHMAN 1962) بأن الإنتاج اليومي لا يرتبط بعدد ساعات العمل وقد لوحظ أنه في حالة ازدياد عدد ساعات العمل اليومية عن عشرة ينتج عنه انخفاض في الإنتاج بسبب التعب وبالتالي انخفاض سرعة العمل.

وفي نفس السياق يرى كلا من "كوسوريس"و"كوهلر" (KOSSORIS et KOHLER 1971) بعد أن قاما بدراسة حول مدى تأثير عدد ساعات العمل اليومية والأسبوعية على الإنتاج، أنه يمكن بلوغ مستوى الكفاءة القصوى لدى العامل الذي يشتغل لمدة ثماني ساعات يوميا، وأربعون ساعة أسبوعيا، وأن ساعات أطول من ذلك قد أدت إلى انخفاض في معدل الإنتاج الساعي من جهة، وزيادة في نسبة الغياب والحوادث من جهة أخرى.
أكدت الدراسات أن الوقت الإضافي عن ثماني ساعات في اليوم لا تؤدي فقط إلى النقص في كمية الإنتاج الساعي بل تؤثر سلبا على صحة العامل وتؤدي به إلى الإرهاق والغياب نتيجة المرض والحوادث. وبالإضافة إلى ذلك فإنه من الواضح أن العمل لمدة ثماني

[1] احمد صقر عاشور ، (1983): "إدارة القوة العاملة"، النهضة العربية للطباعة والنشر، ص 112.

ساعات أثناء الليل لا يقابله العمل لنفس المدة أثناء النهار، ذلك أن ساعات العمل لها نفس القيمة عند العامل.

3ـ 2ـ عدد ساعات العمل في الأسبوع:

لقد مر عدد ساعات العمل في الأسبوع بمراحل كثيرة ليتقلص من خمسة وستين ساعة أو أكثر إلى حوالي أربعين ساعة أو أقل في الوقت الحاضر، حيث صدر أول قانون بسويسرا سنة (1877) والذي كان يقتضي بتحديد ساعات العمل بخمسة وستين ساعة أسبوعيا وإحدى عشرة يوميا وعشرة ساعات يوم السبت.

بعدها صدر القانون الثاني (1914) والذي جعل مدة العمل ثمانية وأربعين ساعة أسبوعيا ث تقلصت هذه المدة سنة (1960) لتصبح أربعة وأربعين ساعة فقط، وبعدما كان العامل يعمل طيلة كل الأسبوع بدون راحة في نهايته بدأت هذه المدة بالتقلص لتصبح ستة أيام ثم خمسة أيام في الأسبوع.

بالإضافة إلى ذلك تتجه بعض المؤسسات إلى استخدام أربعة أيام في الأسبوع كالمؤسسات الأمريكية خاصة، غير أن هذا النمط قد يتطلب من العامل العمل لمدة تسع أو عشرة ساعات في اليوم، الأمر الذي أدى إلى ظهور عدة تقسيمات مختلفة لعدد أيام العمل في الأسبوع، هذا بالإضافة إلى سعي بعض المؤسسات الاقتصادية والصناعية إلى تطبيق الساعات المرنة في العمل لمدة تسع و عشر ساعات في اليوم، وتخفيض هذه الساعات بالنسبة لعمال الدوريات خصوصا دوريـــة الليـــل بالمقـــارنة مع دوريتي الصباح والمساء، حيث أن إدخال مبدأ نظام العمل بالدوريات قد ساعد على تخفيض عدد ساعات العمل اليومية والأسبوعية إلى ثماني أو حتى ستة ساعات يومية لكل دورية.

3ـ 3ـ نظام الخمسة أيام في الأسبوع:

يعتبر هذا النظام الأكثر انتشارا في معظم الدول في عدة مهن وهو مرتبط بأربعين ساعة في الأسبوع. وإن استعمال هذا النظام يؤدي إلى ارتفاع الإنتاج وانخفاض نسبة التغيب، ويعتبر نظام خمسة أيام في الأسبوع مفضل لمعظم العمال خاصة الإناث فهو مناسب للراحة والقيام بالأشغال المنزلية خلال العطلة الأسبوعية.

يؤكد بعض الباحثين أنه إذا كان العمل هو العنصر الرئيسي المسيطر على أغلب نشاطات العامل خلال الأسبوع، فعند الانتقال من سبعة أيام في الأسبوع إلـــى ستة أيام ثم خمسة أيام تساعد على تنويع وتوسيع مجال اهتماماته ونشاطاته.

يقدم القانون الجزائري تقسيم خاص لفترة العمل الأسبوعية في ثلاثة نماذج موضحة في الجدول رقم (1) وهو التالي:[1]

الجدول رقم 01: فترات العمل الأسبوعية حسب القانون الجزائري

الأيام	**السبت**	**الأحد**	**الاثنين**	**الثلاثاء**	**الأربعاء**	**الخميس**	**الجمعة**
النموذج الأول	9 سا	9 سا	9 سا	9 سا	8 سا	راحة	راحة
النموذج الثاني	8 سا	8 سا	8 سا	8 سا	8 سا	4 سا	راحة
النموذج الثالث	**10 أيام على الأكثر**						

تقام المهام سواء تحت النظام المستمر أو النصف المستمر، وعلى صاحب العمل أن يختار نوع العمل الذي يريد أن يعمل به، وقد وضع المشرع فيما يخص العمل المستمر نصف ساعة للراحة في الفترة الفعلية للعمل، في حين تبدأ فترة العمل العادي من الساعة الخامسة صباحا إلى غاية التاسعة مساءا، وزيادة عن هذه الفترة المحدودة، تعتبر عملا ليليا.

3ــ 4ــ نظام الأربعة أيام في الأسبوع:

نظام الأربعة أيام في الأسبوع تبنته الكثير من المؤسسات كتوقيت جديد خصوصا في الولايات المتحدة الأمريكية، ولكنه أقــل انتشــارا مــن نظــام خمسة أيام في الأسبوع، ويرى بور (1973POOR) هناك خمسة منظمات في اليوم تتحول للعمل بهذا النظام، ولعل التساؤل المطروح يتمثل في عدد ساعات العمل في الأسبوع بصفة عامة، وقد لوحظ من قبل أن القيام بالعمل لمدة تسع أو عشر ساعات في اليوم يعتبر جد مرهق، ومن الصعب استرجاع الطاقة المستهلكة خلال كل أربعة وعشرين ساعة بالنسبة للعامل، وبالرغم من استفادته من ثلاثة أيام عطلة أسبوعية إلا أنه قد تظهر لدى العامل أعراض التعب المزمن، ارتــكاب الأخطاء واحتمال وقوع الحوادث والإصابة بالأمراض المهنية.

يساعد نظام العمل بأربعة أيام في الأسبوع العمال من أجل استغلال أوقات فراغهم وتنظيمها، توسيع نشاطاتهم وتنمية اتجاهاتهم نحو العمل.

4ـ فترات الراحة وأنواعها:

بعد القيام بالعمل لمدة معينة يصبح جسم الإنسان بحاجة إلى الراحة والحفاظ على التوازن بين الطاقة المستهلكة والطاقة المعوضة لها، إذن من الضروري إدخال فترات معينة للراحة كمتطلبات فيزيولوجية للمحافظة على مستوى فعالية العامل في الإنتاج والأداء من الجانبين الذهني والجسدي.

يطلق هذا المصطلح "الراحة" على تلك الأوقات المتقطعة التي تحدث فيها عملية الاسترخاء أثناء العمل واستعادة الجسم لحالة التوازن، وتعتبر الراحة ذات أثر بالغ الأهمية لدى الإنسان خصوصا عند ممارسته المستمرة لأي نشاط عقلي أو جسدي سواء كان ذلك أثناء عملية التعلم أو العمل.

يمكن أن يأخذ تنظيم فترات الراحة أشكالا متعددة من أهمها ما يلي:

4ـ 1ـ الراحة التلقائية:

وتقوم أساسا على أن العامل بإمكانه أخذ راحة بنفسه كلما احتاج لذلك بعد مجهود معين، وعادة ما تكون مدتها قصيرة وقد تصبح عـديدة ومتكررة في حالة الأعمال الشاقة، إلا أن للراحة التلقائية مساوئ تتمثل في وجه الخصوص في تحمل المسؤولية والانضباط، كما هو الحال بالنسبة لما يحدث عندما يتفق عامل مع زميله على تعويضه عند أخذه للراحة وإذا به قد لا يستطيع القيام بذلك في حالة ظهور بعض الطوارئ، والتي قد لا تكون لديه الكفاءة اللازمة لمعالجتها، الأمر الذي يهدد أمن العمال، المنتوجات والآلات وحتى المؤسسة كلها.

4ـ 2ـ الراحة المقنعة:

تتمثل الراحة المقنعة في تحول العامل للقيام بعمل آخر عادة ما يكون روتينيا يتطلب درجة من التركيز أقل مما تحتاج إليه مهمته الأصلية، ويكون ذلك لفترة معينة من أجل الاستراحة من عملية التركيز أو الجهد المبذول في المهمة الأصلية.

وغـالبـا مـا يتمثل ذلك في تنظيف أجزاء الآلة ومكان العمل، وترتيب أمور الشغل المختلفة، ويعتبر هذا النـوع مـن فتـرات الراحة مقبولا جدا من الناحية الفيزيولوجية، وذلك باعتبار أنه لا يمكن لأي كان أن يعمل باستمرار سواء تعلق الأمر

بعمل يدوي أو ذهني، وهذا بطبيعة الحال إذا لم يصبح عدد هذه الفترات ومدتها أمرا مبالغا فيه.

4ـ 3ـ الراحة التابعة لطبيعة العمل:

يمكن أن يتم تصميم الآلة بصفة خاصة والعمل بصفة عامة، بحيث يقوم ذلك على أساس إدراج فترات معينة من الراحة للعامل، وعادة ما يكون ذلك في شكل فترات انتظار تبعا للمراحل التي تمر بها، كما هو الحال عندما ينتظرها العامل لتبرد أو لانتهائها من مرحلة ما.

وهذا النوع من الراحة شائع خصوصا لدى مصالح الخدمات أين يرتاح في انتظار وصول التعليمات أو الزبائن، أما في سلسلة الإنتاج فإن الأمر يصبح مرهونا بمهارة وسرعة العامل، فكلما عمل ساعة كلما انتظر أكثر وهذا بخلاف المتقدمين في السن الذين عادة ما ينجزون عمل عن تعب إضافي، إن هذه الفئة الأخيرة من العمال تتوفر على عنصر الخبرة التي هي عامل لا يستهان به في هذا المجال، إذ أنه يمكن للعمال المتقدمين في السن الاعتماد على خبرتهم لمسايرة وتيرة العمل، وبالتالي الاستفادة من فترات الراحة التابعة لطبيعة العمل.

4ـ 4 ـ الراحة المحددة:

وهي عبارة عن فترات تحددها المؤسسة في إطار تنظيم العمل وعادة ما تتمثل في مدة تتراوح ما بين (10) إلى (15) دقيقة في منتصف فترة العمل الصباحية وأخرى في منتصف الفترة المسائية، بالإضافة إلى فترة مخصصة لتناول وجبة الغذاء، وعموما فإن عدد فترات الراحة ومدتها تختلف باختلاف طبيعة العمل ونوع التنظيم المتبع، ولاسيما إذا كانت رفقة أنواع أخرى من فترات الراحة التلقائية والمقنعة، زيادة على ذلك فإن طبيعة العمل في حد ذاتها قد تفرض نوعا معينا أو أكثر من فترات الراحة، كما قد تتطلب ذلك لمدة زمنية معينة[1]

---

[1] حمو بوظريفة ، (1995) ، مرجع سابق ، ص 27.

5ـ عدد فترات الراحة ومدتها:

تتمثل فترات الراحة في مدة تتراوح ما بين (10) إلى (15) دقيقة في منتصف فترة العمل الصباحية ومثيلتها في منتصف الفترة المسائية بالنسبة للأعمال العادية، التي لا تتطلب مجهودا كبيرا ولا يطغى عليها عنصر التكرار، والذي قد يكون مصحوبا أو بحاجة إلى التركيز والانتباه حيث وجد أن هذا النوع الأخير من الأعمال يحتاج من ثلاث إلى خمس دقائق كراحة في كل ساعة لتخفيف من التعب وتحسين التركيز.

أما في حالة الأعمال الصعبة فقد استعملت تقنية قياس استهلاك الطاقة لدى الفرد كمنهج فيزيولوجي لتحديد ساعات العمل وفترات الراحة المناسبة لكل نوع من الأعمال.

ليس مـــن السهل تحديد فترات الراحة بالنسبة للمؤسسة ثم تعميمها على مؤسسات أخرى، حيث يرتبط تحديد فترات الراحة ومدتها بعوامل كثيرة تختلف باختلاف المهن والنشاطات، وكذا الهدف من الراحة ومدى تكرارها، بالإضافة إلى مدى استفادة العامل من الأنواع الأخرى لفترات الراحة.

6ـ أهمية فترات الراحة وآثارها:

قد يؤدي إدخال فترات الراحة في حالة الأعمال الخفيفة للتقليل من حدة التعب والملل أكثر مما يكون لذلك علاقة بإدخال تغيير واضح على الحالة البدنية أو الفيزيولوجية للعامل، وهذا بخلاف الأعمال الفيزيقية المتكررة كثيرا خاصة إذا كانت شاقة جدا، إذن يجب أن يضمن تنظـيم ساعـــات العمل وفتـــرات الراحة عدم تراكم الضغط الفيزيولوجي، وعادة ما يتم ذلك بالاعتماد على القياسات الفيزيولوجية كمستوى استهلاك الجسم للأكسيجين وعدد دقات القلب.

عادة ما يلجأ العامـــل إلـــى التغيب في حالة ما إذا لم يستطع التخلص من التعب بالمتراكم، وهذا ما توصل إليه "شيفارد" و"ولكر" (CHEPFERD et WALKER 1957) في دراسة لهما حـــول تأثيـــر فترات الراحة على نسبة التغيب لدى عمال الحديد والصلب، ووجد انه كلما كانت الأعمال الثقيلة مرفقة بفترات راحة متكررة كلما أدى إلى انخفاض نسبة التغيب بالمقارنة مع العمل المتواصل بدون راحة، غير أنه إذا لم تكن الراحة مخططة وهادفة قد تلعب دورا سلبيا مخالفا جدا لما هو متوقع منها.

قد يفقد العامل مستوى النشاط خصوصا إذا كانت مدة الراحة طويلة، كما قد يجد العامل صعوبة في استئناف العمل خاصة إذا كان سلوكه يتصف بنوع من الصلابة. وقد تلعب الحالة النفسية والظروف الشخصية للعامل كذلك دورا مهما في تفضيله أو احتياجه لفترات الراحة في أوقات لا تتماشى بالضرورة مع تلك المحددة رسميا من طرف الإدارة، هذا بالإضافة إلى نوع العمل الذي يلعب دورا حاسما في تنظيم فترات الراحة واختيار نوعها.

قد يختلف كذلك استعمال أوقات الراحة من عامل لآخر تبعا لظروف كل واحد، فالكثير من العمال يشتغلون عملا مأجورا ثانيا في مؤسسة أخرى أو عملا حرا كالأعمال التجارية والحرفية، بغض النظر عن التشريع المعمول به في مجال ازدواجية النشاط المهني، وهذا ما بينه موت وجماعته (MOTT and AL 1965) أن هناك العديد من عمال الدوريات الذين وحتى إن كانت لديهم أوقات في مناسبة فإنهم يستغلونها في القيام بأعمال تجارية أو ممارسة أعمال موازية مأجورة، الأمر الذي يدفعهم لتقبل نظام العمل بالدوريات خاصة عندما تكون هذه الأخيرة ثابتة.

كما توجد شريحة أخرى من العمال تهتم بما يسمى بالنشاطات الثقافية الرياضية والترفيهية، ومن المؤكد في هذا المجال أن نوعية المسكن لها دور كبير في تحديد طريقة استعمال أوقات الراحة، فالمساكن الفردية تسمح أكثر بالقيام بنشاطات خلال النهار.

7ــ أوقات العمل بالدوريات وأنماطها:

7ــ1ــ أوقات العمل بالدوريات:

ليس هناك أوقات ثابتة تخص نظام العمل بالدوريات، بل اختيار الأوقات المناسبة يتم من طرف المؤسسة وفقا لأهدافها، كما أنه عندما يتم اختيار هذه الأوقات يستوجب على المؤسسة مراعاة المعايير بما في ذلك اختيار النوم، الراحة والوجبات الغذائية.

والجدول الذي سيأتي يوضح لنا نماذج مختارة لأوقات العمل في نظام العمل بالدوريات.

الجدول رقم (2): بعض النماذج المستخدمة في نظام العمل بالدوريات[1]

النموذج	الأول	الثاني	الثالث
الدورية الصباحية	(14 – 06)	(13 – 05)	(12 – 04)
الدورية المسائية	(22 – 14)	(21 – 13)	(20 – 12)
الدورية الليلية	(06 – 22)	(05 – 21)	(04 – 20)

("ديمنت" و"جوفت" DEMENT et JOUVET 1962)

وهكذا فإنه يصعب على المؤسسة التوفيق بين المطالب المختلفة للعمال التي يراعي فيها أوقات النوم، الراحة، الحياة الأسرية والاجتماعية وبين أهدافها، ومن ثمة يقع الاختلاف بين الأوقات المهمة من جانب الصحة وتلك المتعلقة بالحياة الأسرية والاجتماعية.

والأمر الذي يجب الإشارة إليه هو أن ما يناسب دورية من دوريات العمل قد لا يخدم الدورية التي تناوبها في العمل، وعلى سبيل المثال نهاية ساعات العمل عند دورية الليل قد تمكن العامل من الإفطار مع أسرته، وقد تمنحه فرصة للنوم إذا كانت نهاية عمله على الساعة الرابعة مثلا. بينما قد يقطع فيه العامل بدورية الصباح أغنى مرحلة من النوم.

7ـ 2ـ أنماط الدوريات:

هناك عدة أنماط للدوريات يمكن تخليصها على النحو التالي:

7ـ 2ـ 1ـ الدوريات الجزئية نصف متواصلة:

تحتوي الدوريات الجزئية نصف المتواصلة بانقطاع في آخر النهار، ومنح عطلة في نهاية الأسبوع، وعلى العموم تبدأ الدورية الصباحية على الساعة السادسة والمسائية على الساعة الثانية زوالا، كما يوضع جدول خاص ومحدد لتغيير الدورية في اليوم أو الأسبوع، حيث تقوم بعض المؤسسات الصناعية الكبرى مثل الولايات المتحدة الأمريكية بتثبيت الدوريات بصفة خاصة، هذا النوع من النمط هو الأكثر انتشارا سواء في فروع النشاط الاقتصادي

---

[1] حمو بوظريفة ، (1995) ، مرجع سابق ، ص 78.

والتجاري والصناعي أو في الخدمات العامة خاصة الأعمال الإلكترونية.

7ـ 2ـ 2ـ الدوريات النصف متواصلة:

يضم هذا النمط ثــلاث دوريــات علـــى الأقل: دورية صباحية، دورية مسائية ودورية ليلية، وعادة ما يتم تنظيم هذه الدوريات بالتوقيت التالي: (6–14)، (14–22) (22–06).

كما أن هناك تقسيمات أخرى مثل: (08–16) (16–24) (24–08)، تنظم هذه الدوريات على أساس أن تعمل الدورية الصباحية ستة أيام في الأسبوع، بينما تعمل كل من الدوريات المسائية والليلية لمدة خمسة أيام في الأسبوع.

7ـ 2ـ 3ـ الدوريات الجزئية المتواصلة:

تشمل الدوريات الجزئية المتواصلة على دورية صباحية وأخرى مسائية تتناوب عن العمل بانقطاع يوم، ولكن بدون توقف في نهاية الأسبوع، وعادة ما يبدأ العامل على الساعة الخامسة والنصف أو السادسة صباحا، أو العاشرة بالنسبة للدورية المسائية. وكثيرا ما يستعمل هذا النظام في العديد من المؤسسات. (دراسة برنارد، 1979).

7ـ 2ـ 4ـ الدوريات المتواصلة:

في هذا النظام يعمل العامل بدون انقطاع يومي، ولا أسبوعي إلا عند العطلة السنوية، حيث تتداول عنه ثــلاث فرق على الأقل بدون الحصول على الراحة الأسبوعية، وهو مستمر ومعتمد عليه بشكل محدود، يلجأ إليه عندما تكون هناك ضغوط تقنية تقتضي باستحالة توقيف وسائل الإنتاج كل أسبوع أو كل شهر.

عرف هذا النمط عدة تحويــلات وتعديــلات، فبعــد أن كان في السابق قائما على ثلاثة أنواع مع إجبــار إحداهمــا علـــى مضاعفــة العمل فـــي آخر أيام الأسبوع للسماح للفوجين المتبقيين بالتداول وأخذ يوم للراحــة، أمــا فـــي الوقــت الحالي يتألف من أربعة أفواج أو أكثر، بحيــث يعمــل كل واحد ثماني ساعات ويسمح لأحدهما بالراحة، بينما تكون البقيــة فـــي حالــة عمــل وذلك في حلقة مدتها أربعة أسابيع (دراسة موريس 1974).

كما يمكن لهذا النمط أن يتخذ عدة أشكال أخرى، فقد يتكون من أربعة أفواج في حلقة دوران مدتها ثمانية أيام، أربعة أسابيع، عشرين أسبوع أو تكون مدة التغيير منتظمة (دراسة حمو بوظريفة 1995).

7ـ 2ـ 5ـ الدوريات الدائمة والدوريات المتناوبة:

تلجأ الكثير من المؤسسات إلى استخدام دوريات عمل دائمة، وذات ثباتها على إحدى الدوريات وباستمرار، أي تعيين العامل وتثبيته بشكل دائم ومستمر سواء في دورية الصباح أو المساء أو الليل.

وفي المقابل نجد ما يسمى بالدوريات المتناوبة التي تقتضي باستبدال الدورية لمدة أسبوع أو أسبوعين، وهناك من العمال من يفضل الدوريات المتحركة لأنها تتيح الفرصة للعامل مثلا أن يقضي أوقات متفرقة مع عائلته وزملائه ومنهم من يفضل الدوريات الثابتة كونها تتناسب مع إيقاعهم البيولوجي.

8ـ أسباب ظهور العمل بالدوريات:

يعد انتشار العمل بالدوريات على نطاق واسع في الأوساط الصناعية لأنه يستجيب أكثر للضروريات الاقتصادية، وفي هذا المجال يرى (CAZAMIAN 1978) في دراسة قام بها فيما يخص دوريات العمل أنه لا يجب ملاحظة التوقيت والمدة المستعملة في دورية الليل وإنما المهم هو البحث عن الأسباب التي أدت إلى وجود دورية الليل.[1]

إن ظهور نظام دوريات العمل كان نتيجة لعدة أسباب اقتصادية اجتماعية وتقنية، ورغم كونها مرتبطة مع بعضها البعض إلا أنه يمكن ترتيبها حسب أهميتها:

8ـ 1ـ الأسباب التقنية:

لعبت بعض العوامل التقنية دورا مهما في ظهور وكثيرة انتشارا دوريات العمل، وفي هذا يرى (BERNARD 1979) أن العوامل التقنية هي السبب في ظهور هذا التنظيم في المصانع الكبرى التي فيها آلات يستغرق تشغيلها وقتا طويلا وممدا، وتوقيفها يصب الآلة بالضرر، فهذا ما أثر في امتداد العمل بالدوريات وذلك بالإضافة إلى الاستعمال المكثف للآلات والتجهيزات الآلية واستمرار عملها لمدة 24 ساعة، وبالتالي تتطلب استخدام مثل هذه الحالات في مثل هذه المصانع ثلاث فرق من العمال تعمل كل فرقة 8 ساعات[2]

يعود السبب المباشر لبروز العمل بالدوريات إلى التطور التكنولوجي الذي يسمح

---

[1] CAZAMIAN. P, (1978) :" fatigue industrielle et travail de nuit", Psychologie de Travail, L'ergonomie au Service de l'homme au travail, éd, Paris, P 25.

[2] BERNARD.L.P, (1979) : "Condition de travail et environnement, ergonomie, hygiène et Sécurité", 12 eme édition, Saint Lambert, P 76.

للكثيــر مــن المــؤسسات استعمال وسائل تكنولوجية متطورة كالإعلام الآلي، الشيء الذي يستدعي تبنــي نظــام العمــل بالدوريات أكثر فأكثر وفي هذا يرى (BERGHEL.A 1987) أن ظهور الآلات الأوتوماتيكية وتأثيرها على نظام العمل بالدوريات أدت إلى الاستمرار في نسق الإنتاج.[1]

8ــ 2ــ الأسباب الاقتصادية:

هناك أسباب ذات طابع اقتصادي لا تقل أهمية من الأسباب التقنية في بروز نظام العمل بالدوريات، وزادت أهمية عند ارتفاع الحاجة إلى المنتوجات، وهذا ما دفع بالمؤسسات إلى استعمال آلات لأطول مدة تلبية لحاجات السوق من المواد وكذا التصدي لمنافسة مؤسسات أخرى لها داخل السوق.

إن ظهور آلات حديثة ومتطورة من جراء التطور التكنولوجي سمح للمؤسسات استغلالها بصفة مكثفة ومستمرة، لأن التطور التكنولوجي في استمرار دائم مما يزيد من ابتكار آلات أخرى أكثر إنتاجية، أدق وأسرع، لذا من الضروري استغلال الآلات لأطول مدة ممكنة وهذا لا يكون إلا بالتوسيع في العمل بالدوريات.

أما موريس (MAURICE 1976) فقد لخص الأهمية الاقتصادية لدوريات العمل فيما يلي:[2]

ــ **نمو رأس المال:** إن تبني نظام العمل بالدوريات يعود بالربح والفوائد الاقتصادية الكثيرة على المؤسسة نتيجة التزايد المتضاعف للمنتوجات، وما تعكسه في مجال تضاعف الاستثمارات وتزايد رأس المال.

ــ **تقليص ساعات العمل:** يمكن للمؤسسة أن تقلص ساعات العمل التي تكون أكثر فعالية وأحسن مردودية من الزيادة في ساعات العمل، أو اللجوء إلى الساعات الإضافية التي غالبا ما تكون عالية التكلفة وقد لا تحقق الأهداف المنتظرة منها.

ــ **تحسين مرونة الإنتاج:** تمكن استعمال نظام العمل بالدوريات المؤسسة من التحكم في عملية التوزيع بفضل الحفاظ أو حتى تقليص الآجال المحددة لذلك، كما يمكنها من التكيف مع مختلف العوامل الخارجية سيما الطارئة منها.

---

[1] BERGHEUL. A ,(1987) :"Aspect relatif à l’hygiène, la Sécurité et la médecine du travail", éd, Institut national d’hygiène et de Sécurité, 1 ère Partie, P 36.

[2] موريس (Maurice 1976) ، نقلا عن (حمو بوظريفة 1995) ، "أوقات العمل" ، مرجع سابق ، ص 56.

ــ **مسايرة مستوى التنافس:** تعمل إمكانية الحصول على زيادة الإنتاج كما وكيفا على حكم القدرة على التنافس وتسهيل مهمة المحافظة عليها لوقت أطول.

ــ **التشغيل:** ينعكس تبني نظام العمل بالدوريات إيجابيا على عالم الشغل، حيث يزيد الطلب على توظيف عدد أكبر من العمال، الأمر الذي يؤدي إلى تخفيض نسبة البطالة.

وفي نفس الرأي يرى كذلك (BERGHEUL .A 1987) أن الأسباب الاقتصادية لظهور نظام العمل بالدوريات مرتبط بالنقاط الأساسية التالية:[1]

ــ الأرباح والمشاريع الكبيرة والسريعة.

ــ التطور والزيادة في الإنتاج نتيجة الاستمرار في العمل.

ــ الحفاظ وتدعيم قدرة المنافسة وذلك بفضل الإنتاج المحقق من طرف العمل بالدوريات.

ــ تدعيم إمكانية التجديد.

8ــ 3ــ الأسباب الاجتماعية:

تستدعي بعض المصالح مواصـــلة العمل بها بدون انقطاع خلال أربعة وعشرين ساعة، كما هو الحال في المستشفيات ومصالح الأمن والمطافئ...الخ، وهذا لضرورة تلبية حاجة المواطن المستعجلة فور وقوعها لأن أي تأجيل أو تأخير لذلك يمكن أن ينجر عنه مالا تحمد عقباه.

كما تعتبر ظاهرة البطالة من الأسباب التي دفعت بالبعض إلى اقتراح تقليل عدد ساعات العمل في اليوم وتناوب عدة فرق على نفس المركز. (حمو بوظريفة 1995).

كما برزت ضرورة تلبية حاجيات ومتطلبات المستهلك المتزايدة في الحصول على منتجات معينة بكميات كبيرة، وعلى خدمات متنوعة في مواعيد محددة، الشيء الذي استدعى تحضيرها في أوقات غير عادية، كما هو الحال بالنسبة للصحف التي يجب تحضيرها في حدود منتصف الليل لتكون في متناول المستهلك مع بداية الصباح ونفس المثال يصدق على النقل العمومي الذي يلتمس المستهلكين خدماته في أوقات أو ساعات غير عادية لضمان النقل لمختلف مستعمليه من عمال أو غيرهم من المسافرين والمتنقلين من هنا وهناك. (تورنتين ونشالمان 1983).

بالإضـــافة إلـــى كـــل ما سبق ذكـــره مـــن الأسبـــاب التي أدت إلى ظهور دوريات

---

[1] BERGHEUL. A , (1987), OP. Cit. P 36.

العمل، فإن هذه الأخيرة تعتبر ظاهرة من الظواهر الصناعية التي نجمت عن ظهور فروع جديدة من النشاط الاقتصادي والتي أدت بدورها إلى زيادة محسوسة في عدد العمال، وهذا راجع إلى تطور المكننة وزيادة حاجاتها إلى اليد العاملة.

9ـ أهمية العمل بالدوريات:

لقد كانت الدوريات بمثابة نظام مختلف وتقليدي بالنسبة لبعض أصحاب المهن كالخباز، الممرض والبحار، ومع ذلك كانت نسبة العمال بالدوريات جد منخفضة إلى وقت غير بعيد. ويرجع عهد نظام العمل بالدوريات في بريطانيا إلى سبب الأزمة الناتجة عن نقص الذخيرة الحربية سنة (1915)، حيث تم تمديد ساعات العمل إلى أن أصبحت أربعة عشر ساعة إلى خمسة عشر ساعة يوميا لمدة ستة أو سبعة أيام في الأسبوع، الأمر الذي أدى إلى حوادث عمل وغيابات ونقص في الإنتاج في نفس الوقت. وتتجلى أهمية العمل بالدوريات أكثر فأكثر في ارتفاع عدد المؤسسات التي تلجأ إلى هذا التنظيم من جهة، ومن جهة أخرى في تزايد العمال المشتغل به خصوصا في بعض القطاعات الحساسة الاقتصادية منها والاجتماعية.

كما تؤكد إحصائيات العديد من الدول أن نسبة عمال الدوريات في تزايد مستمر لمختلف القطاعات بصفة عامة وبالنسبة لعدد الدوريات من جهة أخرى، والجدول التالي يبين توزيع العمال تبعا لعدد الدوريات بمختلف الفـــروع المهنيـــة في بعض الدول كفرنسا، بريطانيا، النرويج، وألمانيا.

الجدول رقم (03): يمثل تزايد نسبة العمال بالدوريات في بعض الدول.[1]

السنة / الدول	1960	1972	السنة / الدول	1960	1972
فرنسا	17.8 %	34.2 %	النرويج	%20	%25
بريطانيا	%19	%23	ألمانيا	%12	%27

[1] د. حمو بوظريفة ، (1995) ، مرجع سابق ، ص 51.

يمكننا القول أن العمل بالدوريات قد فرض وجوده في الواقع فهو ناتج عن التقدم العلمي والتكنولوجي ذات الخلفيات الاقتصادية والاجتماعية.

وإن كل الصعوبات والمشاكل التي يلاقيها العمال بالدوريات تعتبر جزء من العمل يجب تحمله من طرف العمال.

ينحصر دور الباحث في موضوع نظام العمال بالدوريات على محاولة اكتشاف الحقائق في نوعية المعيشة والأداء لدى العمال، ومختلف العوامل التي تأثر عليه مثل أنماط التوقيت والدوريات، والتي من شأنها تساعد الباحث على القضاء عن بعض المشاكل والصعوبات التي يلاقيها عمال الدوريات أو التخفيف من شدتها، كما هو الحال لحوادث العمل والمخاطر المهنية التي تصاحب العمال في كل أماكن العمل لاسيما في ميدان البناء والأشغال العمومية.

10ـ الجانب القانوني والتشريعي لنظام العمل:

10ـ 1ـ المدة القانونية للعمل:

حددت المدة القانونية للعمل بالأمر رقم (97-03) المؤرخ في (11) جانفي(1997) والتي تعنـــي هيئـــات المستخدميـــن في القطاع الاقتصادي وكذا المؤسسات والإدارات العمومية، ويسري مفعول هذا الأمر منذ (11) مارس(1997).

وعليه، فالمدة القانونية هي قاعدة نظام عام الذي يرتكز أساسا حول تحديد حجم الوقت الأقصى ليوم من العمل، لأسبوع من العمل، لسنة من العمل وكذا الاستثناءات لهذه الأسقف.

ونظرا لأثر تلك المدة على صحة العامل، فإن المشروع قد تدخل لإقامة توازن بين جملة من الاعتبارات كحماية صحة العامل ومتطلباته الاجتماعية، استفادة المؤسسة من قدراته وغير ذلك، وعلى كل فإن المدة القانونية للعمل تقوم على الأسس والمبادئ الرئيسية التالية:[1]

ـ **أسبوع العمل:** ويقدر بـ (40) ساعة.

ـ **أيام العمل:** وهي لا تقل عن (5) أيام.

[1] محمد الصغير بعلي ، (2000): "تشريع العمل في الجزائر"، دار العلوم للنشر والتوزيع ، ص 25.

ـــ **ساعات العمل اليومي:** ويجب أن لا تتجاوز (15) ساعة.

ـــ **نظام العمل:** تنظيم العمل المستمر والعمل الليلي التناوبي وتقليص اللجوء إلى العمل الإضافي، حيث يجب أن يكتسي اللجوء إليه طابعا استثنائيا.

10ــ 1ــ 1ــ أساس حساب المدة القانونية للعمل وهدفها:

يعتبر الأسبوع (الفترة الأسبوعية) أساس حساب المدة القانونية بالنسبة للقطاع الاقتصادي، أما في القطاع الفلاحي فيعتمد أساس هذه المدة على حجم الساعات السنوية التي يتم توزيعها على فترات حسب خصوصيات المنطقة أو النشاط.

يرمي قيام السلطات العمومية بتحديد المدة القانونية للعمل إلى هدفين اثنين وهما:

الهدف الأول: يتعلق بالصحة الجسدية والعقلية للعمال حيث تبرهن منذ زمن أن يخطر حوادث العمل يكون هاما أين تكون مدة العمل طويلة.

الهدف الثاني: يخص إقتصاد البلاد حيث أن تعديل حجم أوقات العمل يشكل وسيلة من وسائل مكافحة البطالة.

10-2- العمل التناوبي:

نظرا للتقدم العلمي والتكنولوجـــي وظهور آلات ضخمة تتطلب الاستمرارية في العمل، قامت الجزائربتبني العمل بالدوريات في بعض القطاعات، فهي تسعى جاهدة لتنمية اقتصادها وتحقيقها للاكتفاء الذاتي، وهذا يحتم عليها استغلال آلاتها بأقصى قدر ممكن لتغطية متطلبات المواطنين.

تسمح الدولة للمؤسسة العمل بالدوريات، وقد تطرق القانون الجزائري إلى ذلك في الجريدة الرسمية للعمل بالدوريات في القانون رقم (90-11) المؤرخ في (26) رمضان (1410) الموافق لــ (21) أفريل عام (1990) المتعلق بعلاقات العمل الذي جاء في المادة (30) التي تنص على :"يجوز للمستخدم أن ينظم العمل على أساس فرق متعاقبة أو عمل تناوبي إذا اقتضت ذلك حاجات الإنتاج أو الخدمة، يخول العمل التناوبي الحق في التعويض الذي قد يكون قدره (25%) زيـــادة عــن المرتب للعاملين بنظام (3×8) مستمر، وبتعويض قدره (15%) للعاملين بنظام (2×8) نصف مستمر".[1]

[1] محمد الصغير بعلي ، (2000) ، مرجع سابق ، ص 58-59.

10ـ 3ـ العمل الليلي:

جاءت المادة (27) من القانون (90–11) المتعلقة بعلاقات العمل من قانون العمل الجزائري في باب العلاقات الفردية "أن كل عمل ينفذ ما بين الساعة التاسعة ليلا والساعة الخامسة صباحا يعتبر عملا ليليا".[1]

تحدد قواعد وشروط العمل الليلي والحقوق المرتبطة به عن طريق الاتفاقيات أو الإتفاقيات الجماعية، (الجريدة الرسمية، القانون رقم (90–11) المؤرخ في (26) رمضان عام (1410) الموافق لـــ (21) أفريل عام (1990) المتعلق بعلاقات العمل.

10ـ 4ـ الراحة والعطل القانونية:

حفاضا على صحة العامل، نص المشرع على تمتع العامل، إضافة إلى العطل المرضية وإجازات الأعياد، براحة أسبوعية يوم الجمعة وأخرى سنوية باعتباره "ضرورية للعامل من حيث تجديد قواه الجسمانية وفي هذا تنمية للإنتاج".[2]

ونظرا لأهمية الموضوع، يتدخل المشرع ليضع القواعد الأساسية في هذا المجال التي نجدها في المواد التالية:

ـ **المادة 33:** حق العامل في الراحة يوم كامل في الأسبوع، وتكون الراحة الأسبوعية العادية في ظروف العمل العادية يوم الجمعة.

ـ **المادة 35:** يعتبر يوم الراحة الأسبوعي وأيام الأعياد والعطل أيام راحة قانونية.

ـ **المادة 36:** يحق للعامل الذي يشتغل في يوم الراحة القانونية التمتع براحة تعويضية مماثلة لها، وينتفع بالحق في زيادة ساعات إضافية، طبقا لأحكام هذا القانون.

ـ **المادة 37:** يمكن تأجيل الراحة الأسبوعية أو التمتع بها في يوم آخر إذا استدعت ذلك الضرورات الإقتصادية أو ضرورات تنظيم الإنتاج.

ويحق للهيئات والمؤسسات الأخرى أن تجعل الراحة الأسبوعية تناوبية، إذا كان التوقف عن العمل فيها يوم العطلة الأسبوعية يتعارض مع طبيعة نشاط الهيئة أو المؤسسة أو يضر العموم.

ـ **المادة 38:** يحدد الوالـــي بقـــرار يوم الراحة الأسبوعية لجميع العمال أو لبعضهم في

---

[1] محمد الصغير بعلي ، (2000) ، مرجع سابق ، ص 58–59.

[2] رستم لطفي كمال ، (1966): "شرح نظام العاملين في القطاع العام" ، مكتبة القاهرة الحديثة ، مصر ، ص 218.

الهياكل أو مؤسسات التجارة بالتجزئة، ويأخذ بعين الاعتبار ضرورات تموين المستهلكين وحاجات كل مهنة، ويضمن تناوب هياكل كل فئة ومؤسساتها.

إضافة إلى ذلك فإن العطلة السنوية تلعب دورا هاما وتأثر على صحة العامل، فالتمتع بهذه الأخيرة (العطلة) ليس حقا فقط بل هو أيضا إلزاما يقع احترامه من طرف العامل والمستخدم ولذلك فإنه:

ـ لا يجوز تعويض العطلة بأجر.

ـ لا يجوز التنازل عنها، حيث أن كل تنازل من العامل عن عطلته أو عن بعضها يعد باطلا وعديم الأثر.

ـ لا يجوز إرجاعها إلا في حالات استثنائية (الضرورة الاقتصادية).

10ـ 5ـ الساعات الإضافية:

يستطيع المستخدم أن يزيد في مدة العمل القانونية، ففي هذه الحالة يطلب من أي عامل أداء ساعات إضافية حيث يجب أن تكون نتيجة ضرورة ملحة وتكتسي طابع استثنائي وأن لا تتجاوز (20%) من المدة القانونية أي (08) ساعات من العمل في الأسبوع.

ولكن يمكن تجاوز حدود (20%) طبقا للفقرة (03) من المادة (31) من القانون رقم (90-11) المؤرخ في (21 أفريل1990) المعدل والمتمم وهذا في الحالتين الآتيتين:

ـ الوقاية من الحوادث الوشيكة الوقوع أو إصلاح الأضرار الناجمة عن الحوادث.

ـ إنهاء الأشغال حيث قد يتسبب انقطاعها في حدوث أضرار.

11ـ آثار نظام العمل بالدوريات:

قد تختلف آثار العمل بالدوريات باختلاف العمال وظروفهم الفردية، الأسرية والاجتماعية وحتى المهنية، كما أن الحالة النفسية لعمال الدوريات تلعب دورا هاما في تفاعلها مع العوامل السابقة.

على الرغم مما يترتب عن دوريات العمل من عواقب وآثار على الوظائف الأساسية لحياة الإنسان كالنوم، التغذية والراحة، غير أن المشكل يكمن في الأضرار اللاحقة بالعامل بالدورية ومدى تأثيرها على الكفاءة المهنية للعامل.

يرى كليتمان (KLEINTMAN 1939) أن كل من السرعة، الدقة وزمن رد الفعل تكون لـــها علاقة بالإيقاع البيولوجي، إضافة إلى المشاكل والصعوبات التي يطرحها نظام

العمل بالدوريات، والتي يصعب على العامل تفاديها في حياته الأسرية بصفة عامة.[1]

ويرى كذلك (JARDILLIER 1965) أنه رغم المزايا التي يتحصل عليها العمال بتبنيهم نظام الدوريات إلا أن له آثار سلبيـــة تعــود علـــى الحيـــاة الأسريـــة والاجتماعية، والصحية للعامل من جهة، ومن جهة أخرى يسبب خسائر للمؤسسة تفوق قيمة العلاوة بعدة أضعاف.[2]

ومن هذا يمكننا توضيح أكثر الآثار التي يخلفها نظام العمل بالدوريات في الوظائف الأساسية للعامل وعلى حياته المهنية، الأسرية والاجتماعية.

11ــ 1ــ أثر العمل بالدوريات على النوم:

يعتبر النوم خاصية أساسية لاستعادة النشاط والحيوية للجسم، وأداء الأعمال على أحسن وجه، مع العلم أن قلة النوم تؤدي إلى ظهور حالات الضغط النفسي، اضطرابات الإيقاع البيولوجي، واختلال التوازن بين فترة النشاط والراحة والعادات الاجتماعية والوقوع في الحوادث.

تبين دراسة (CAILLOT 1959) أن النوم الليلي أحسن من النوم في النهار خاصة إذا ما تجاوزت مدة الستة ساعات، فالنوم أثناء النهار أقل عمقا من النوم أثناء الليل، وعادة ما تكون مدته أقل بفارق ساعة أو ساعتين، كما أثبتته دراسة (LILE 1967) عن طريق تقنية المخطط الكهربائي للدماغ (E.E.G)، أن العامل في الليل أو جزء منه يولد التعب لدى عمال الدوريات سواء نتيجة القيام بالعمل في حالة ارتخاء جسمي أوفي حالة نشاط أو نتيجة قلة النوم، مما يستدعي الحاجة إلى النوم نهارا أو خلال بعض فتراته.

قام (FORET) بدراسة حول سائقي القطارات (S. N.C.F)، توصل إلى أن انخفاض مدة النوم و نوعيتة لا تسمح للفرد باسترجاع لياقته البدنية، إضافة إلى أن النوم في النهار لا يكون مرضيا كالنوم في الليل حتى ولو توفرت الشروط الملائمة لذلك، وحسب (EVENSEN 1958) أن (60%) من عمال الليل يعانون اضطراب في النوم مقابل (11%) من عمال النهار، زيادة على ذلك فإن العمل بالدوريات المتعاقبة يكون أكثر إضطرابا من العمل بالدوريات الثابتة، وكثيرا ما يشتكي عمال الدوريات من النعاس أثناء العمل، وهذا ما يصاحب انخفاض اليقظة والوقوع في الحوادث.

---

[1] [2] CAZAMAIN.P, CARPENTIER.J, (1978) : "Le travail de nuit, effet sur la Santé et la vie du travailleur", Genève, Bit , 2éme éd , P 103

11ـ 2ـ أثر العمل بالدوريات على صحة العامل:

11ـ 2ـ 1ـ اضطراب الجهاز الهضمي:

ينعكس سوء التكيف النفسي والفيزيولوجي الناتج عن العمل بالدوريات على الناحية الصحية للعامل، وهذا ما يظهر بوضوح في شكل إضطربات هضمية، دراسات عديدة اهتمت بمقارنة العمال المناوبون وعمـــال الأوقات العادية حول الإصابات البالغة للوظائف الحشوية، وهذا راجع إلـــى اختـــلال أوقـــات أخـــذ الوجبـــات، مـــا يغير الإيقاع البيولوجي لإفراز المعدة إضافة إلى الأخطاء الغذائية كتناول زائد للسكريات والدسم أو تناول وجبات غير مغذيـــة وغيـــر كافيـــة زد إلى ذلك الأكل أثناء الليل: تناول الكحول، القهوة، الشاي، الدخان...الخ، هذه الاضطرابات كلها تؤدي إلى عسر في الهضم، إمساك وإسهال.

11ـ 2ـ 2ـ اضطرابات عصبية:

نظرا لعدم كفاية النوم عند عامل الدوريات (عامل الليل خاصة)، واضطراباته وضرورة قيام العمال في ساعات يكون فيها بأمس الحاجة للنوم، فإن العامل بالدوريات تظهر عليه اضطرابات عصبية عديدة خاصة حالات الغضب غير طبيعي، آلام في الرأس وتعب مزمن لا يفارقه في أوقات الراحة، ولقد اكتشف (BOURRET) أن الممرضات اللواتي يشغلن في دورية الليل يصبن بالسمنة والبدانة.

11ـ 3ـ أثر العمل بالدوريات على الحياة المهنية:

11ـ 3ـ 1ـ أثره على الحوادث:

ويقصد بحوادث العمل أنه "كل حادث ينشأ مباشرة من موقف العمل، ووضعيته أي من الأجهزة والآلات ومن العمل نفسه لسوء أدائه أو سوء استعداده أو نتيجة اضطراب نفسي أو سوء تكيف داخلي يفقد العامل توازنه، أو عن مؤثر خارجي يعيق توافقه"[1]

وفي دراسة قام بها (MARIOTT وWYATT 1953)، حول أثر العمل بالدوريات على الحوادث أثناء العمل تبين أن عدد الحوادث ترتفع خلال الدورية الليلية وتزداد حدتها، واتفق العمال في إرجاع ذلك إلى الشعور بالتعب العام والإرهاق.[2]

---

[1] محمود الشكري ، (1960) : "إدارة المشاريع الصناعية" ، دار الكتاب ، ص 481.

[2] WYATT.S, MARIOTT.R, (1979): "Night work and Shift changes, Brit", Industrial medicine, N° 10, P 73.

بين الباحثان (1967 METZ et ANDLAUR) عكس ذلك، ونتائجها كانت عكس التوقعات التي كانت تقول بأن حوادث دورية الليل أكثر من الدوريات الأخرى، أي دورية الصباح ودورية المساء، فقد قدرت نسبة الحوادث في دورية الليل: (25.79%) بينما نسبة الحوادث في دورية الصباح فقدرت ب: (36.21%) وهي متقاربة مع نسبة الحوادث في دورية المساء التي قدرت ب: (37.99%).

إذا كانت الحوادث أكثر في دورتي النهار (دورية الصباح ودورية المساء) فإن خطورة الإصابة لم تكن بنفس النسبة في كل الدوريات، فقد وجد أنه خلال دورتي الصباح والمساء (32.50%) من الإصابات كانت خطيرة، بينما (35%) حادث خطير وقع خلال دورية الليل.[1]

يستخلص (1968 SURRY) من خلال دراسته انه خلال برنامج أو دورية عمل عادية، فإن الحوادث تميل إلى الارتفاع في بداية الفترة الصباحية لزمن العمل ليصل إلى (100 %)، أما بعد الغداء فإن هذه النسبة تميل إلى الانخفاض ولكنها ترتفع إلى غاية منتصف ما بعد الزوال، ثم تميل إلى الانخفاض قليلا أو تبقى في نفس المستوى.

11ــ 3ــ 2ــ أثره على التعب:

إن العمل بالدوريات وخاصة دورية الليل تؤدي في الكثير من الأحيان إلى التعب الشديد عند العمال، وذلك راجع إلى نقص النوم وصعوبة التكيف، مما يخفض من سرعة ودقة العمل.

إن الإيقاع البيولوجي الذي يعرفه جسم العامل الليلي يتأثر بشدة لاعتبارات أن العامل يقوم بعمله عندما يكون جسمه في حالة استرخاء تام، ويستسلم للنوم لما يكون الجسم بحاجة إلى نشاط وحيوية، الأمر الذي يجعله يعمل جاهدا للتغلب على هذا الوضع، ويحس أكثر بالتعب المزمن ويشعر بالتوتر وزيادة الحساسية وقلة التركيز والإرهاق، وبهذا فقد يلجأ العامل إلى تناول المهدئات حتى يتسنى لــه التغلــب على ما يعانيه من سوء التكيف، وكذا النوم مبكرا.[2]

هــذه الوضعية التي تحتم على العامل بالدوريات معايشتها ومسايرتها تولد على حياته

---

[1] BIT, «Bureau international du travail », (1978) :" L'organisation du temps de travail dans les pays industrialisés", Genève, P 34.

[2] بوظريفة حمو، (1995) ، مرجع سابق ، ص 102.

انعكاسات، سواء على مستوى الأداء أو الحوادث أو حتى على مستوى صحته النفسية والفيزيولوجية وحياته الأسرية وعلاقته بالمجتمع، لهذا كان من الواجب والضروري النظر والاهتمام بتنظيم الدوريات من حيث ساعات العمل وفترات الراحة وأوقات العمل لتتماشى مع الحاجات الفيزيولوجية لجسم العامل للتقليل من حدة التعب.

11ـ 3ـ 3ـ أثره على الغياب:

أدى تزايد العمل بالدوريات إلى كثرة الاهتمام بمختلف المشاكل الإنسانية المرتبطة بساعات العمل غير العادية، وكل ما يتعلق بها من تساؤلات، كالعلاقة بين الغياب وعدد ساعات العمل، نوع الدورية، مدة الدوران واتجاهه بالنسبة لكل دورية وقد اختلفت نتائج الباحثين في هذا الصدد.

أكدت الدراسات التي قام بها الباحثين (MARIOTT et WYATT 1953) أن الغيابات تزداد عند عمال دورية الليل وتنقص عند عمال دورية النهار بعدما كان العكس من قبل أربعة أسابيع، فوجد أن الغيابات خلال هذه الأسابيع الأربعة يتجه نحو الانخفاض أثناء الدورية النهارية ونحو الارتفاع عند الدورية الليلية.

يمكن إرجاع هذه النتائج إلى أن بعض الأشغال خلال اليوم، تمنع العامل من أخذ راحته، كما أن الحاجة إلى النوم تزيد مع زيادة الوقت الذي يقضيه العامل في دورية الليل، أين يحدث العكس بالنسبة للعامل في دورية النهار.

الجدول رقم (04): يمثل نسبة الغيابات عند العمال حسب المراكز المتبادلة كل 4 أسابيع مقارنة بين دورية النهار ودورية الليل.[1]

الأسبوع / الدورية	الأسبوع 01	الأسبوع 2	الأسبوع 3	الأسبوع 4	المعدل
دورية النهار	5.38	5.25	5.10	3.96	4.93
دورية الليل	4.48	4.59	4.83	5.17	4.77

[1] WYATT.S, MARRIOTT.R, (1979), Op. Cit, P 10.

وفـــي دراســـة أخرى قـــام بـــها "ذوس أفنسون" (1956) حول نفس الموضوع (أثر العمل بالدوريات على التغيب)، توصل إلى أن نسبة التغيب لدى عمال الدوريات يكون أكبر من نسبة تغيب عمال النظام العادي، وزيادة على هذا، فقد بين أيضا الباحثين (1971, DE LA MARE et WALKER) في دراسة لهما، أن العمال الشباب سجلوا فترات غياب طويلة بالمقارنة مع العمال المتقدمين في السن، وكذلك لهم تكرار أكثر في الغياب قصير المدى، في حين يرى (CAZAMIAN) أن الغيابات في فرقة الليل أكثر منه في فرقتي النهار في نظام العمل بالدوريات الذي يكون التناوب فيه مرة كل أسبوع.

11-3-4- أثره على الرضا:

أما بالنسبة لأثر العمل بالدوريات على الرضا فإننا نجد أفراد يفضلون هذا النوع من النظام بالرغم من وجود العديد يفضلون العمل في الأوقات العادية، وتبين نتائج الدراسات التي توصل إليها (1971 DE LAMARE et WALKER) ذلك كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (05): يوضح نسبة مدى تفضيل الأفراد لأي نوع من أنواع نظام العمل[1].

نظام العمل	العمل اليومي	العمل بالدوريات	العمل الليلي
دورية النهار	5.38	5.25	5.10
دورية الليل	4.48	4.59	4.83

وقد قام أيضا الباحث (1978 WEDERBURN) بدراسة، ونتائجها حول مدى رضا (312) عامل الذين يعملون بنظام الدوريات وكانت النتائج كما هي مدونة في الجدول التالي:

[1] ANDLAUR.P, CARPENTIER, J.CAZAMIAN, (1978), Op. Cit, P 175.

الجدول رقم (06): يوضح نسبة العمال الذين يفضلون العمل بالدوريات[1].

التفضيل	التكرار	النسبة المئوية
أفضل جدا	56	%17.8
أفضل أكثر مما أكره	90	%28.6
لا أفضل ولا أكره	70	%22.2
أكره أكثر مما أفضل	73	%23.2
أكره جدا	23	%8.3
المجموع	312	%100

من هذه النتائــج كلــها نستخلص بــأن أغلبيــة العمــال يفضلون نظام العمل العادي، ومعظمهم من فئة الشباب، والتي لا تتجاوز أعمارهم (35) سنة، وتقدر نسبتهم بـــ (%59.3) بينما الذين يفضلون نظام العمل بالدوريات فقدرت نسبتهم بـــ (%38.5) وقد يكون ذلك راجع لظروفهم الخاصة وكذلك للامتيازات التي يتمتع بها العاملين بهذا النظام.[2]

11ــ 3ــ 5ــ أثره على الإنتاج:

في دراسة قام بها المكتب الوطني للاجتماعات الصناعية الإنجليزي (1927)، وجد أن الإنتاج في دورية الليل منخفض جدا مقارنة بإنتاج دورية النهار (الصباحية والمسائية).

نفس النتيجة توصل إليها باحثين آخرين أمثال (VERNON 1944) إذ توصل إلى أن إنتاج دورية الليل أقل من إنتاج دوريتي الصباح والمساء بنسبة تقدر بـــ (%17)، وكذلك (MARIOTT et WAYTT) في دراسة لهما، وجد أن إنتاج دورية الصباح مرتفع بالمقارنة مع دورية الليل، وهذا مهما كانت مدة الدوران سواء أسبوع أو (15) يوما أو شهرا.[3]

---

[1] CAZAMIAN.P, (1978) , Op. Cit , P 68.

[2] MAURRICE.M, MONTEIL. C, (1965) :" Vie Quotidienne et horaires du Travail ", Université de paris éd, P 35.

[3] أحمد عبد العزيز سلامة، عبد السلام عبد الغفار،(1985) : "علم النفس الاجتماعي"، دار النهضة العربية ، ص10.

قام نفس الباحثين بمقارنة متوسط الإنتاج في عشرة مصانع يعمل فيه بنظام الدوريات، إذ وجد أن متوسط الإنتاج لدى دورية النهار يفوق بقليل عند دورية الليل، وذلك راجع – حسب رأيهما– إلى مدى تعب عمال دورية الليل.[1]

كذا نفس النتيجة تحصل عليها كل من (BROWN 1955) ومعهد الدراسات الاجتماعية في بولونيا (1965) و (MAURRICE 1971)، ويحدد هذا الأخير نسبة الفرق بـــ 17%.[2]

وعلى كل فإن هذه الدراسات نؤكد وتثبت أن الإنتاج لدى دوريتي الصباح والمساء أكثر من إنتاج دورية الليل، فتأثير العمل الليلي على ساعات الأكل والنوم ينقص من تفضيل العمل الليلي.

رغم توصل الباحثين إلى نفس النتائج، إلا أنهم اختلفوا في تحديد نفس الأسباب المؤدية إلى انخفاض إنتاج دورية الليل، لكنهم يؤكدون أن الإنتاج يتدهور خاصة ما بين الساعة الثالثة والسادسة صباحا، إذ يزيد من حدة الأخطاء مع التباطؤ الذي يمس زمن رد الفعل.

11ــ 3ــ 6ــ أثره على الأداء:

لاحظ (BONJER & ALL 1955) في دراسة لهم أن الأخطاء التي يرتكبها عمال الدوريات تزداد بين الساعة الخامسة والسابعة صباحا، أي عندما تصل درجة حرارة الجسم أدنى مستوى، فالقدرات العقلية والفيزيولوجية حينها تبلغ أقصى تناقصها[3].

أثبت (KLEINTMAN 1963) أن سبب ضعف الأداء يعود إلى عوامل مختلفة كعدد ساعات العمل وكيفية توزيع أوقات الراحة الأسبوعية لإرجاع الإيقاع إلى وضعية الأصلية بالإضافة إلى الملل والتعب[4]. وقد أثبت ذلك (COLQHOUM & ALL 1968) أنه توجد علاقة بين حرارة الجسم ومقاييس الأداء حيث أن الحرارة الجسمية تتكيف مع وقت العمل والراحة، كما أن الأداء قد يتبع التذبذب الحاصل في درجات حرارة الجسم أي يتبع إيقاع التغيير في الحرارة الجسمية[5].

---

[1] [2] أحمد عبد العزيز سلامة ، عبد السلام عبد الغفار، (1985) مرجع سابق ، ص 12.

[3] [4] محمد يسري منصوري ، (1970):"التنظيم الإداري كأساس لتقييم الأداء"، ديوان النشر العربية ، ص 63.

[5] أحمد صقر عاشور، (1983) ، مرجع سابق ، ص 40.

11ـ 4ـ أثر العمل بالدوريات على الحياة الأسرية والاجتماعية:

بالرغم من مزايا العمل بالدوريات من الناحية المادية، إلا أن مواقيت هذه الدوريات قد تؤدي إلى الاضطرابات في الساعات والأوقات المعتادة بمختلف نشاطات الأسرة، كما يضطرب تنظيم العلاقات الزوجية وتقسيم مختلف الأوقات بين الزوجين بخصوص مختلف الشؤون المنزلية، إضافة إلى رعاية الأطفال مما يؤدي إلى نقص الاتصال على مستوى الأسرة ويزيد من استقلالية الأطفال، وبالتالي ظهور بعض أشكال الانحراف لديهم، كما يجدون صعوبات في تكوين العلاقات الاجتماعية والمحافظة عليها بسبب عدم توافق أوقات العمل والراحة لعمال الدوريات مع بقية أفراد المجتمع، ما يوحي لهم بالعزلة إضافة إلى مشاكل أخرى تتمثل أساسا في صعوبات الاشتراك في التجمعات السياسية والنوادي الترفيهية.

يعتبر اختلال الحياة الأسرية بصفة خاصة والاجتماعية بصفة عامة، السبب المباشر لرفض دورية العمل في الليل من طرف العمال وعائلاتهم، فعلى سبيل المثال أبرزت دراسة كلا من (مورياس و ومنتاي 1965) أن (60%) من عمال نظام العمل بالدوريات

يشتكون بالدرجة الأولى من المعاناة في الحياة الأسرية.

بالإضافة إلى ذلك أكدت دراسة "كايلوت" (1959 CAILOT) التي أجراها حول الآثار الاجتماعية للعمل بالفرق المتناوبة من خلال مقابلات مع (84) عائلات في الصناعة الكيميائية، حيث تبين أن (56) عائلة غير راضية بهذا النوع من العمل، لأن العامل يتأقلم بصعوبة مع هذا النظام فتظهر عليه حالات التعب والقلق، وبينت هذه الدراسة كذلك أن فرقة الصباح والليل تجبر على النوم مرتين، وهذا ما جعل النصف منهم يشتكون من آلام المعدة، والنصف الآخر يطلبون تحويلهم إلى مصالح أخرى تعمل بالنظام العادي.

12ـ الإيقاع البيولوجي والتكيف لنظام العمل بالدوريات:

قبل أن نخوض في تفسير كيفيـــة تكيــف العمـــال لنظام العمل بالدوريات أثناء العمل، وتأثير هذا الأخير (نظام العمل) على صحة العامل، تجدر بنا الإشارة إلى إبراز ماهية الإيقاع البيولوجي لجسم الإنسان.

12ـ 1ـ الإيقاع البيولوجي لجسم الإنسان:

لا يظل جسم الإنسان ثابتا طيلة النهار بل تمر مختلف وظائف البيولوجية عبر حلقة زمنية خلال كل أربعة وعشرين ساعة تبعا لما يعرف بالإيقاع البيولوجي اليومي، لذا يمكن تشبيه هذا الأخير بالساعة الداخلية للجسم حيث يقوم على أساس أن نشاط معظم الوظائف الجسمية ينخفض أثناء فترات زمنية، وكأن الأعضاء والوظائف مهيأة للعمل والنشاط خلال فترات معينة لتتباطأ أو تركد في فترات زمنية أخرى.

وقد أشار (حمو بوظريفة 1995) أن الإيقاع البيولوجي هو بمثابة نظام دوري لوظائف الجسم تنشط في وقت معين وتقل فعاليتها في أوقات أخرى، وهكذا فإن معظم الوظائف الجسمية تكون في حالة نشاط أثناء النهار، بينما يصاب أغلبها بالخمول أثناء الليل ليفسح المجال لعمليات أخرى لتعويض وتجديد الطاقة المستهلكة مما يجعل الإنسان يكون بطبيعته مستعدا للعمل أثناء النهار والارتخاء وتعويض الطاقة أثناء الليل.

كما أكدا كلا من (ريتبرغ و غاتا 1964) أن هذا النظام الدوري لجسم الإنسان والذي بحكم علاقته بتوالي الليل والنهار، كان موضوع نقاش منذ أمد بعيد، خاصة وأن بعضهم يرجعه إلى تأثير المحيط، مستدلين في ذلك على أن الصبي الرضيع لا يعرف هذا النظام الدوري، فهو خلال الأسابيع الأولى ينام أكثر مما يستيقظ، وهناك من يرى أن هذا النظام الدوري لجسم الإنسان نظام وراثي وأن سبب تأخره لدى الرضيع يعود إلى عدم اكتمال نمو جهازه العصبي المركزي.

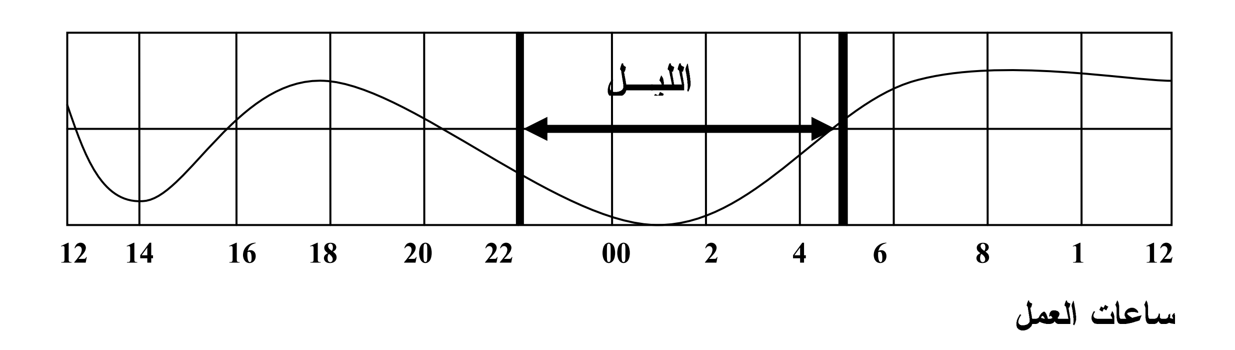
ولقد تبين أن العديد من وظائف الجسم تمر بمراحل مختلفة خاضعة بذلك لنظام داخلي يتبعه الجسم خلال أربعة وعشرين ساعة، كما تم التوصل إلى أن أغلب الوظائف التي درست إلى حد الآن تتبع إيقاعا يوميا، والوظائف الجسمية الموالية مثل: حرارة الجسم، دقات القلب، ضغط الدم وحجم التنفس عادة ما ترتفع نهارا وتنخفض ليلا، إلا أنه تجدر الإشارة إلى أنها لا تصل أعلى وأدنى مستوى لها في كلتا الحالتين.

ففي الحالات العادية لدى الإنسان، أي في حالات النشاط والحركة خلال النهار ثم السكون والهدوء خلال الليل، فإن أغلب هذه العوامل تتميز بأقصى نشاط خلال النهار وأدناه خلال الليل وكأنها تتبع نشاط الجسم.

ويختلف الإيقاع الحيوي من حيث العمل والراحة أو النوم والنشاط خلال أربعة وعشرين ساعة، حيث نلاحظ من خلال الشكل أدناه أن منحنى القدرة على العمل يزداد

خلال الصبـــاح ويبلـــغ أعلـــى مستوياته ما بين الساعة التاسعة صباحا إلى الساعة الواحدة ظهرا، ثـــم يبـــدأ فـــي الانخفـــاض ما بين الساعة (14:00 إلى 16:00) عصرا، ثم يرتفع مرة أخرى من الساعة (16:00 إلى 20:00) مساءا ثم يبدأ في الانخفاض.

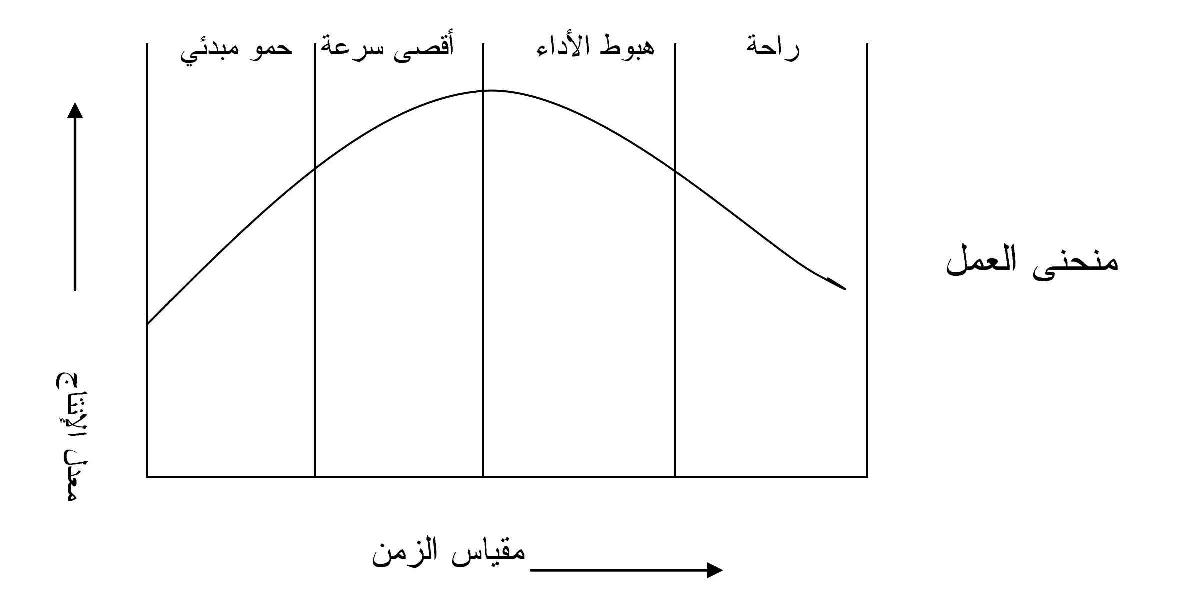
الشكل الأول (1) يمثل منحنى ريتم القدرة على العمل خلال اليوم.[1]



إن الاستمـــرار فـــي العمل بدون راحة يؤدي إلى التعب وبالتالي انخفاض السرعة تدني الأداء، نقـــص الإنتـــاج – احتمالية الإصابة والتورط في الحوادث- فقد يكون التعب عقليا، حيـــث يصعـــب علـــى الفـــرد التركيـــز، وقـــد يكـــون عضليا، حيث يعجز العامل عن أداء الأعمال الحركيـــة وأن يقـــوم بـــها علـــى نـــحو ناقص، وقد يكون حسيا حيث تعجز الحـــواس علـــى الأداء على نحـــو مقبـــول أو عصبيا حيث يشعر الفرد بأنه متوتر ولا يقوى علـــى العمـــل، ويمكن أن نوضح ذلك من خلال الشكل التالي:

[1] http:// www.marielleb-keo.in/MB.pdf; (2004) : " biorythme physique" . P 7

الشكل رقم (02): يوضح منحنى العمل في وقت إنجاز المهمة[1].



نلاحظ من خلال هذا المنحنى أن العامل يعمل ببطء ثم تزداد سرعته تدريجيا حتى تصل إلى أعلى مستوى في الأداء أين يشعر بالتعب، ومن ثم تبدأ سرعته العامل في الانخفاض ويميل للتوقف وتلمس الراحة. إن السلوك المهني للعامل لا يعني أنه أصبح عاجزا تماما عن العمل ولكنه بوسعه أن يكمل العمل ولكن بحماس بأقل وأداء أدنى.

12ـ 2ـ التكيف لنظام العمل:

إن العامل الذي يعمل وفق نظام العمل بالدوريات يعاني من مشاكل سوء التكيف. ورغم المجهودات التي بذلها الباحثون والمنظمون من أجل تنظيم العمل بالدوريات، إلا أنه لا تزال تعترضهم صعوبات في هذا المجال. إذ غالبا ما يجدون أنفسهم غير قادرين على تمكين العامل من الحصول على تكيف فيزيولوجي ونفسي – اجتماعي في آن واحد، من خلال نمط معين في تنظيم الدوريات.

وأمام تعدد المتغيرات وتناقض انعكاساتها أحيانا، يبقى العامل بالدوريات في أغلب الحالات يعانـــي من التأثيرات السلبية على صحته النفسية والجسدية، بالإضافة إلى حياته الأسريـــة والاجتمـــاعية والعائـــلية والإيقاع البيولوجي الذي يطبع العادات السيكولوجية

[1] http:// www.marielleb-keo , (2004), op .cit , P 13.

والفيزيولوجية للفرد، إذ أنه يدخل تغييرا على علاقات العامل واتصالاته ونشاطه وعاداته في الأكل والنوم...الخ.

وقد تبرز الانعكاسات السلبية لهـذا النظـام على شكل مؤشرات مختلفة مثل: المرض، عدم احترام أوقات العمل، عدم الرضا، انخفاض الروح المعنوية، التغيب انخفاض الأداء، الحوادث... الخ. إلا أن آثار العمل بالدوريات قد تختلف باختلاف العمال وظروفهم الفردية والأسرية–الاجتماعية، وحتى المهنية. أي أن هناك بعض الأفراد يمكنهم المقاومة والتكيف أحسن من الآخرين. حيث يجدون سهولة في النوم أثناء النهار أو في أي وقت، وباستطاعتهم تنظيم مختلف أوقاتهم في تناول الوجبات وغيرها من النشاطات لتتماشى مع أوقات الدورية التي يعملون بها، بينما قد يجد البعض الآخر صعوبات كبيرة في التكيف لنظام العمل بالدوريات وما يصاحبه من تأثيرات سلبية على الفرد. لهذا يبدو أن هناك فروق فردية أو عوامل شخصية تجعل بعض الأفراد قادرين على التكيف لنظام العمل بالدوريات، وفي هذه الحالة تصبح هناك ضرورة لمعرفة من هم هؤلاء الأفراد؟ وما هي العوامل التي جعلتهم أكثر نجاحا؟ وهل فعلا متكيفون أم أنهم مجرد متعودون؟ في كلتا الحالتين كيف يمكن انتقاءهم للاستفادة من خصائصهم سواء في التنبؤ بدرجة تكيف عمال الدوريات أو عملية اختيارهم للعمل بها من البداية؟ وذلك لهدف تجنب الحوادث والأخطار المهنية في وسط العمل.

وفي هذا الإطار أشار (إينوس 1964)، إلى أن نسبة عالية من بين العمال الذين حولوا من العمل بالدوريات إلى النظام العادي لأسباب طبية كانوا من النوع الذي ينام مبكرا وينهض مبكرا. أي أن هناك نموذج صباحي وآخر مسائي من الأفراد.

بمعنى أن الأفراد يختلفون في إيقاعهم البيولوجي اليومي. هذا من جهة، ومن جهة أخرى، فقد نبه الكثير من الباحثين إلى ضرورة قبول الفرضية التي مفادها أن بعض الأفراد أكثر استهدافا للمعاناة من العمل بالدوريات بالمقارنة مع غيرهم. وليس هذا فحسب، بل توصل البعض منهم في تقديراتهم إلى أن هناك حوالي (20%) من العمال غير قادرين على التكيف لنظام العمل بالدوريات.

كما أجرى (أوستبارغ 1973)، دراسة حول الفروق الفردية لدى العمال بالدوريات في الإيقاعات اليومية للنوم، درجة حرارة الجسم، اللياقة البدنية والغذاء المستهلك خلال كل دورية. وقد توصل الباحث، بعد تسجيل عملية النوم المحصل عنها خلال أربعة أيام، إلى

أن مختلف أنماط المجموعات (الصباحي، المتوسط والمسائي) متأثر نومها بطرق مختلفة تبعا لنوع الدورية التي يعملون بها، ووجد كذلك أن هناك فروق فردية ذات دلالة إحصائية في درجات الحرارة، سواء بين المجموعات أو الدوريات، أما فيما يخص اللياقة البدنية فهي ناقصة لدى العمال أثناء الدورية الليلية، كما أن النمط الصباحي كان بلياقة أقل أثناء الدورية الليلية، في حين أن النمط المسائي كانت لياقته ناقصة أثناء الدورية الصباحية ويتضح من خلاله أن العمال كانوا يواجهون أكبر صعوبة في التكيف لدورية الليل، وأن النمط المسائي واجه صعوبة أقل في التكيف لمختلف الدوريات بالمقارنة مع النمطيين المتبقين. كما يظهر أن النمط الصباحي قد واجه أكبر صعوبة في التكيف للعمل الليلي بصفة خاصة والعمل بالدوريات بصفة عامة.

وقد قام كذلك (فولكار 1979) بدراسة تهدف إلى التمييز بين الأفراد الذين يكون إيقاعهم البيولوجي اليومي قابلا للتكيف لدوريات العمل، وأولئك الذين لا يستطيع إيقاعهم اليومي القيام بذلك، وقد تركزت محاولتهم حول ثلاثة محاور أساسية تتمثل في:

ـــ الصلابة والمرونة في عادات النوم.

ـــ القدرة وعدم القدرة في التغلب على النعاس.

ـــ النمط الصباحي والمسائي.

وقد توصل على أثرها الباحث إلى أن الأفراد الذين لديهم صلابة يواجهون صعوبة للنوم المبكر أو المتأخر حتى في حالة التعب، كما يفضلون النوم والأكل في أوقات منتظمة ويحافظون على أوقات نومهم حتى عندما لا تكون هناك ضرورة لذلك وبالمقابل فإن النمط المرن يجد سهولة في النوم في الأوقات العادية، وليس له تفضيل في أوقات أكل أو نوم منتظمة، وقد توصل الباحث في النهاية إلى أهمية المرونة في عادات النوم وقدرة التغلب على النعاس، بالإضافة إلى تأكيده أن أحسن تنبؤ بقدرة الأفراد على التكيف قد ترتبط بهذه العوامل وتفاعلها مع عوامل أخرى خاصة تلك المرتبطة بالشخصية.

وما يمكن استنتاجه من العديد من الدراسات حول تكيف العمال بالدوريات، هو أن هناك إشارة واضحة – سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة – لأهمية العادات في هذا المجال. وبالتالي لابد من ربط السلوك الإنساني بالواقع الذي يعيش فيه، لذلك يمكن اعتبار مجمل العادات التي يكتسبها الإنسان نوع من التكيف الواقعي الذي يحدث بين قدرات الإنسان من جهة ومختلف القوى البيئية من جهة أخرى، بحيث تتقابل العناصر المكونة

للفرد مع العناصر المكونة للبيئة في علاقات معقدة تنتهي إلى تكوين واكتساب عادات تعكس هذا التفاعل، لتعبر عن مجموعة مترابطة ذات أفعال متصلة.

وهكذا إذن يجب أن تكون لدى العامل مرونة في عاداته وسلوكاته خصوصا منها ما يتعلق بعادات النوم والأكل. ومع ذلك يبقى التساؤل مطروحا حول ما إذا كان اتصاف الفرد بالمرونة في سلوكه وعاداته لا ينعكس سلبا على حالته الصحية بما فيها النفسية والجسدية، وبغض النظر عما يبديه الشخص من مرونة وتصلب، هل بإمكانه أن يتكيف؟

علاوة على ما سبق، فإن تعدد العوامل المؤثرة على العمال بالدوريات، قد تصعب مهمة الباحث في معرفة مستــويات الآثار السلبية والإيجابية لكل منها، وخصوصا ضرورة الإطلاع على ديناميكيات تفاعلها مع بعضها البعض. ففي هذا السياق يرى (سارجن 1971) أن العوامل الفردية والاجتماعية والتنظيم تتفاعل مع بعضها لدرجة أنه من الصعب الخروج بنتائج عمومية حول اتجاهات العمال نحو الدوريات، زيادة على الدور الذي يمكن أن يلعبه التصميم لنظام الدوريات في الحصول على تكيف أحسن، غير أن ذلك يبقى دائما مرهونا بنتائج الباحثين حول مختلف أشكال التصميم وآثارها على العمال.

ـ خلاصة:

نستخلص مما سبق أن ظهور نظام دوريات العمل كان نتيجة عدة أسباب اقتصادية، اجتماعية وتقنية، وإن العمل في نوبات ضروري للصناعات التي تعمل في دورة إنتاج مستمرة، وذلك حتى تحقق أقصى استخدام لمعداتها، الشيء الذي يؤدي في نهاية الأمر إلى التقليل من تكاليف المنتجات النهائية ويساهم مساهمة كبيرة في التنمية الاقتصادية ويخلق فرص العمل. غير أنه في الواقع وبالرغم من زوال بعض الأعمال القاسية والخطيرة، فإن أعمال أخرى استجدت معرضة صحة العمال للهلاك، فكثيرا ما يعاني العمال في دورية الليل من اضطراب النوم، النعاس أثناء العمل، انخفاض اليقظة واضطراب الجهاز الهضمي وهذا كله يؤدي إلى نقص التكيف، زيادة الحساسية وقلة التركيز، وانخفاض في دقة العمل وبالتالي الإرهاق الشديد الذي من شأنه أن يؤدي إلى الوقوع في حوادث خطيرة أثناء العمل. لذا من الضروري إدخال فترات الراحة كمتطلبات فيزيولوجية للمحافظة على مستوى فعالية العامل في الإنتاج والأداء من الجانبين الذهني والجسدي من جهة والتقليص من عبئ العمل وتجنب الأمراض المهنية والوقوع في حوادث العمل من جهة أخرى.

يمكننا القول كذلك إن التنظيم الجيد لساعات العمل وتوزيع أوقات الراحة الأسبوعية بصفة منتظمة يساعد الإيقاع البيولوجي لاسترجاع حالة التوازن وبالتالي تنجز المهام على أحسن وجه، إضافة إلى ذلك يجب أن تأخذ كل التدابير اللازمة للمحافظة على صحة العمال وأمنهم بقدر الإمكان، وتدريب العمال الليليين عند الضرورة على المهام التي تؤدي عادة أثناء النهار.

الفصل الثالث
حوادث العمل

ـــ تمهيد.

1ـــ تعريف حوادث العمل.

2ـــ النظريات المفسرة لحوادث العمل.

3ـــ تصنيف حوادث العمل.

4ـــ أسباب حوادث العمل.

5ـــ العوامل المؤثرة في حوادث العمل.

6ـــ تكاليف حوادث العمل.

7ـــ آثار حوادث العمل.

8ـــ طرق قياس حوادث العمل.

9 ـــ طرق تحليل حوادث العمل.

10ـــ الجانب القانوني والتشريعي لحوادث العمل.

ـــ خلاصة.

ـــ تمهيد:

من الموضوعات التي بدأت ومازالت تستقطب اهتمام الكثير من الباحثين في مجال العمل هو موضوع حوادث العمل، هذه الظاهرة تصاحب العامل في بيئة العمل، خاصة إذا كانت الظروف السائدة سيئة وخطيرة، وتزداد خطورة إذا علمنا أن المؤسسة التي يشغل فيها العمال لا تملك الوسائل الوقائية المناسبة لحماية العمال من مختلف المخاطر والحوادث التي قد تنجر من حين لآخر.

تعتبر حوادث العمل من أكبر المشاكل التي تعاني منها المؤسسات الصناعية والاقتصادية في الوقت الحالي، حيث كثيرا ما تقوم المؤسسة بالضغط على العمال وتجبرهم لمواصلة العمل دون انقطاع وذلك لتلبية متطلبات السوق وتحقيق أرباح هائلة والوقوف أمام المنافسة الخارجية والحفاظ على سمعتها، وبالتالي تهمل في ذلك جانب أساسي في العملية الإنتاجية وهو العامل، مما يؤدي إلى التورط في حوادث كبيرة تخلق آثار سلبية سواء على مستوى العامل، رأس المال والتنظيم، وتكلف المؤسسة بتكاليف معتبرة تؤدي بها إلى الزوال.

لفهم هذه الظاهرة الخطيرة بصورة واضحة نتطرق في هذا الفصل إلى تفسير مختلف جوانب حوادث العمل لما فيها من تعار يف مختلفة، النظريات المفسرة لها، تصنيفها، أسبابها، عواملها، تكاليفها، آثارها، طرق قياسها وتحليلها، وفي الأخير نشير إلى الجانب القانوني والتشريعي المتعلق بحوادث العمل.

1ـ تعريف حوادث العمل:

تعددت التعاريف المقدمة لحوادث العمل، وذلك لاختلاف وجهة نظر الباحثين حول أسبابها والنتائج المترتبة عنها، ومن هذه التعاريف ما يلي:

ـ **التعريف الأول:** "هي كل ما يحدث دون أن يكون متوقعا حدوثه، مما ينجم عنه ضرر للأفراد والوسائل".[1]

ـ **التعريف الثاني:** "هي ذلك الناتج عن مركز العمل مباشرة، بسبب خلل في الآلات أو الأجهزة، أو نتيجة عوامل إنسانية غير مأمونة"[2].

ـ **التعريف الثالث:** "يعتقد الكثير أن لفظ الحوادث يعني تلك الأشياء التي تلحق ضررا بالفرد، إلا أنه يمكن تعريف الحادثة بأنها حـدوث شـيء غيـر متوقع، يؤدي إلى إخلال، وإعاقة في أداء نشاط معين"[3].

ـ **التعريف الرابع:**"عبارة عن حوادث عنيفة غير متوقعة متعلقة إما بالمحيط، الآلات أو الأفراد، والتي قد تخلف إما حروق، تقطعات، صدمات كهربائية أو كسور محتمل أن تؤدي إلى الموت، هذه الحوادث يمكن أن تحدث أثناء العمل أو خلال التوجه من مكان السكن إلى موقع العمل"[4].

ـ **التعريف الخامس:**"هي واقعة تؤدي إلى التوقف في سير العمل وتمس بصحة العامل".[5]

انطلاقا من هذه التعاريف نستخلص النقاط التالية:

ـ حادث العمل فعل مفاجئ وغير متوقع، ينقص من القدرة الإنتاجية لعوامل الإنتاج المادية والبشرية.

ـ تقع حوادث العمل أثناء العمل في مكان العمل أو خارجه، مثل حوادث نقل العمال أو نقل المواد والمنتوجات المختلفة.

ـ ترتبط حوادث العمل بعدة عوامل متداخلة ومتفاعلة فيما بينها سواء كانت مادية مرتبطة

---

[1] MELENNEC, LOUIS et JUTTARD, JEAN, (1981) :"Traite de la réparation des accidents du travail", Paris, Libraire générale, P 27.

[2] عبد الغفار حنفي، (1991) :"السلوك التنظيمي وإدارة الأفراد"، بيروت، الدار الجامعة للطباعة والنشر ، ص 440.

[3] د. حنفي سليمان، (1980):"الأفراد"، القاهرة ، دار الجامعات المصرية ، ص 306.

[4] SEKIOU-L et al, (2004) : "Gestion des ressources humaines", 2eme Tirage, édition de Boeck. P 337.

[5] MOURICE DE MONTMOLLIN, (1997) : " Vocabulaire de l'ergonomie", 2 eme édition de Octares, P 18.

بالجانب التقني (الآلات والمعدات) ، أو تنظيمية مرتبطة بالجانب التنظيمي (طرق العمل، أوقات العمل...) ، أو بشرية مرتبطة باليد العاملة.

ــ مفهوم حادث العمل أشمل وأوسع من مفهوم إصابة العامل، ذلك أن الإصابة تقتصر على الضرر البدني والنفسي الذي يخلفه الحادث، في حين حادث العمل كثيرا ما يؤدي إلى التوقف في العملية الإنتاجية ويلحق أضرار تمس بالآلات ومواد الإنتاج.

وبناء على كل ما سبق استنتاجه، يقدم الباحث التعريف التالي لحوادث العمل:"يعتبر حادث العمل واقعة فجائية تأتي بالصدفة، تقع أثناء العمل، نتيجة عوامل مادية، تنظيمية أو إنسانية تؤدي إلى التوقف في العملية الإنتاجية تمس بصحة العامل وتلحق تلفا بالآلات، المعدات والمنتوجات".

إضافة إلى ذلك يرتبط حادث العمل بمفهومين هامين: الخطر والمخاطر فالخطر (Le danger) هو كل ما يهدد العامل في وضعية العمل بسبب وجود عناصر مضرة في مكان العمل، أما المخاطرة (Le risque) فهي احتمال وقوع الحادث يؤدي إلى نتائج سلبية بالنسبة للعامل أو الأشياء في وضعية العمل في ظروف معينة حسب طبيعة الخطر.[1]

2ــ النظريات المفسرة لحوادث العمل:

2ــ 1ــ نظرية الاستهداف للحوادث:

تعتبر هذه النظرية من أقدم النظريات التي فسرت الحوادث من الناحية السيكولوجية، وذلك أنها اهتمت بالعنصر البشري في وقوع الحادثة، فهي تفترض وجود صفات وراثية شخصية بدنية ونفسية (كضعف الذكاء، ضعف البصر، الحالة الانفعالية) في العمال وتجعلهم يرتكبون الحوادث بصفة متكررة أكثر من غيرهم (العمال)، الذين يعملون معهم في نفس الظروف.[2]

وقد أجريت عدة دراسات لمعرفة ميزات المستهدفين للحوادث، أهمها الدراسة التي قام بها توماس "جانكنز" (THOMASN-JENKINS)، والتي استخلصها منها الميزات التالية:[3]

ــ عدم الانتباه أثناء العمل.

---

[1] MAURICE DE MONTMOLLIN,(1997), Op cit , P 17.

[2] محمد عبد المولى، (1984): "علم الاجتماع في ميدان العمل الصناعي"، القاهرة ، الدار العربية ، ص 200.

[3] نقلا عن عبد الغفار حنفي ، (1991) ، مرجع سابق ، ص 544.

ـ الانفرادية ومخالفة عادات وتقاليد جماعة العمل.

ـ قلة الإدراك بالخطر الذي ينطوي عليه التصرف.

ـ الغطرسة والاعتزاز بالنفس، لدرجة عدم الاكتراث بإجراءات الوقاية.

كما أشار نفس الباحث أن هذه الصفات ملازمة للأفراد "المستهدفين للحوادث" مهما اختلفت الصناعات، وأن أفضل وسيلة للوقاية هي الكشف عنهم واستبعادهم، خاصة أثناء القيام بعملية اختيار العمال الجدد.

2ـ 2ـ النظرية القدرية:

يـــرى أصحاب هذه النظرية أن الحادثة ناتجة عن ظروف طارئة لا يمكن التحكم فيها، وحسب هذه النظريـــة أن النـــاس صنفـــان، أحدهما سعيد الحظ، والآخر تعيس الحظ، فمنهم من يكون معرض للحوادث، وبعضهم بشكل دائم، ومنهم لا يعاني من هذه الحتمية القدرية، ومما يزيد في تفاقم المشكلة في المجتمعات العربية حسب (بيومي منصور 1977) هو الاعتقاد العميق السائد بين الناس "بأن كل إصابة إنما هي شيء مقدر ومكتوب ولا يمكن ردها أو العمل لتجنب خطرها".

2ـ 3ـ النظرية الطبية:

حســـب هذه النظرية فالشخص الذي يتعرض لحادث يعاني من خلل جسدي أو عصبي، وأن هذا الخلل هو السبب في الحادثة. (عباس محمود عوض 1985) إن النظرية الطبية تعتبر عامة، ولهذا فإنه يمكن أن يدخل في إطارها عدد كبير من الدراسات التي تناولت بالبحث العلاقة السببية بين الجـــوانب المتصلة بالفرد، والحوادث مثل عيوب النظر، عيوب السمع، القوة البدنية، التعب والإرهاق.

2ـ 4ـ النظرية الاجتماعية:

تعد هذه النظرية من النظريات التي ربطت حوادث العمل بالعامل وظروفه الاجتماعية الغير ملائمة، فالحالة الاجتماعية الصعبة للعامل المتمثلة في وجود مشاكل، مرتبطة بالسكن، الأسرة والمحيط الاجتماعي، تولد حالة من الانفعال والاضطراب المستمر، والتي بتفاعلها مع ظروف العمل المادية تكون سببا في وقوع الحوادث. وبغية معالجة هذه الأسباب يتطلب الأمر تحسين الحالة الاجتماعية والاقتصادية للعمال، ومعالجة مختلف المشاكل المرتبطة بهذا الجانب.[1]

[1] عباس محمود عوض ، (1971) :"حوادث العمل في ضوء علم النفس" ، دار المعارف ، ص 30.

2ـ 5ـ نظرية الضغط والتكيف:

تؤكد هذه النظرية على أهمية بيئة وظروف العمل، كعامل أساسي محدد لحوادث العمل، ذلك أن العامل الذي يوضع تحت ضغوط وتوترات أثناء العمل، غالبا ما يكون عرضة للحوادث مقارنة بالتحرر منها، كما أن صعوبة التكيف التي يلاقيها العامل مع بيئة العمل وظروفه، تجعله معرضا لها، ومتسببا فيها بدرجة كبيرة، وخاصة العمال ذوي الأصل الريفي الذين يعد الوسط الصناعي أمرا جديدا عليهم.[1]

2ـ 6ـ نظرية التحليل النفسي:

إلى جانب نظرية الاستهداف، هناك الأبحاث والأعمال التي قامت بها مدرسة التحليل النفسي، حيث تناولت الشخصية باعتبارها عاملا من عوامل الحادث، حسب هذه النظرية ورائدها "سيغموند فرويد" (1914) فإن الحادث عبارة عن إسقاطات في ميدان العمل، لقد اعتبر الحادثة أفعالا مقصودة لا شعوريا، وهي تشبه الهفوات، إنها فعل شخص مصاب بالعصاب.

إن الإصابة الجسدية حسب هذا المنظور ناتجة عن التاريخ الشخصي للحالة، إنها إسقاطا، ونوع من العدوان اللاشعوري موجه ضد الذات.

وهناك آخرون بعد فرويد اعتبروا الحادثة تعبيرا للميل نحو معاقبة الذات وعرض من أعراض العدوانية والقلق المرضي، إنها تندرج في الصراعات التي عاشها المصابون بالأحداث في طفولتهم، وبالتالي فالحادث يعتبر طريقة لحل الصراعات الشخصية.

ومن المعلوم أن التحليل النفسي يعتمد على افتراض وجود غريزتي العدوان (الهدم والبناء) في النفس البشرية. هذا يعني أن الحادثة التي ينتج عنها أضرار ما يمكن أن ترضي الدوافع العدوانية التي يواجهها الشخص نحو نفسه، وإنها تعبير عن الدافع إلى معاقبة الذات.

2 ـ7 النظرية الوظيفية:

تتسم هذه النظرية بخلاف سابقتها بالشمــول والتكــامل في تفسيرها لظاهرة حوادث العمل، فجميع النظريات السابقة أرجعت سببها إلى عامل واحد، في حين ترى هذه النظرية أن حادثة العمل، ظاهرة لها أسبابها المتعددة والمترابطة فيما بينها، بحيث لا يمكن

[1] عبد الرحمان عيسوي ، (1982) : "علم النفس والإنتاج" ، بيروت ، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، ص 277.

إرجاعها لعامل واحد بل إلى مجموعة من العوامل الإنسانية والمادية.[1]

إن هذه النظرة الجديدة لأسباب الحادثة، أدت إلى تطور كبير في ميدان الوقاية منها، ذلك أن تحديد الأسباب المباشرة وغير المباشرة لها، من شأنه المساهمة بشكل فعال في التحكم فيها، ومنع تكرارها خاصة في المؤسسات الصناعية.

ومن أهم الدراسات التي أكدت هذه النتائج، دراسة "هنريش" (H. HEINRICH) حيث توصل إلى "أن العوامل الإنسانية تسبب في (88%) من الحوادث، أما الظروف البيئية، فتتسبب في (12%) تقريبا".[2]

بينما توصلت الدراسة التي قام بها مجلس الأمن القومي (National Safety Council) بالولايات المتحدة الأمريكية إلى ما يلي:

ـ (18%) من الحوادث ترجع إلى ظروف ميكانيكية غير مأمونة.

ـ (19%) من الحوادث ترجع إلى عوامل إنسانية غير مأمونة.

ـ (63%) ترجع إلى خليط من العوامل الإنسانية والظروف البيئية غير المأمونة.

3ـ تصنيف حوادث العمل:

يمكن تصنيف حوادث العمل بعدة طرق مختلفة.

3ـ 1ـ التصنيف من حيث النتائج:

كثيرا ما تؤدي الحوادث إلى إتلاف الآلات أو المنتجات، أو قد تصيب الأشخاص بإصابات مختلفة كالحروق، الكسور أو فقدان الحواس أو الأعضاء أو التشوهات المختلفة أو حتى الموت. وفي هذا السياق يرى (SEKIOU. L 2004) "أن حوادث العمل عنيفة وغير متوقعة متعلقة إما بالمحيط، الآلة أو الفرد، والتي تخلف إما حروق، تقطعات، صدمات كهروبائية أو كسور محتملة أن تؤدي إلى الموت".[3]

تبين الدراسات التي أقيمت في فرنسا عام (2000) في مؤسسة بناء وحماية الطرقات التي يشتغل فيها (46800) عامل، تم تسجيل (2540) حادث عمل مع توقف في العمل

---

[1] محمد نجيب توفيق، عبد الله محمد بازعة ،(1966) :"العلاقات الصناعية في الشركات والمؤسسات العامة"، القاهرة، مكتبة القاهرة الحديثة ، ص 597.

[2] HEINRICH H.W, (1959): "Industrial accident prevention", New York, ed, MC, Graw hil Book company. Inc., P 140

[3] SEKIOU-L, (2004), op cit ,P 218

وصنفت هذه الحوادث من خلال نتائجها وهي كالتالي:[1]

ـ نقل وحمل البضائع بواسطة اليد(31.5%).

ـ الأرضية السيئة (21.5%).

ـ السقوط من الأعلى (16.6%).

ـ الكتل في حركة (6.6%).

ـ الوسائل (6.5%).

ـ العربات (5.4%).

ـ الجرارات والشاحنات (3%).

ـ نقل وحمل بواسطة آلة (1.7%).

ـ وسائل مختلفة (2.2%).

ـ الآلات (2.6%).

ـ الكهرباء (0.3%).

3ـ 2ـ التصنيف من حيث الخطورة:

تصنف الحوادث من حيث خطورتها إلى حوادث مميتة أو حوادث تؤدي إلى عجز كلي دائم كفقدان العينين أو اليدين، وأخرى تؤدي إلى عجز كلي مؤقت حيث يمنع العامل من العمل لفترة معينة، وأخرى تحتاج إلى إسعافات أولية.

تعتبر مؤسسة (RONCADIN) المنتجة للمثلجات من أقدم المؤسسات وتحتل المرتبة الخامسة في أوربا لإنتاج المثلجات وأول منتج للمخروط الصنوبري (Cône) في فرنسا تسير هذه المؤسسة عدد هائل من العمال والآلات المنتجة مما أدى إلى تسجيل نسبة كبيرة لحوادث العمل، فمنها الخطيرة وغير الخطرة مثلا: الانزلاقات، السقوط، صدمات وانكسار الأصابع والتضرر من المواد الكيميائية.[2]

---

[1] MINISTERE DU TRAVAIL ET DE SECURITE SOCIALE : " hygiène et Sécurité ", guide sur les interrogations aux bonnes Pratiques, Cahier N° 1 janvier (2004) , N° 636, P 38.

[2] DIRECTION DE LA PREVENTION DES ACCIDENTS DE TRAVAIL ET DES MALADIES PROFESSIONNELLES, L'hygiène et Sécurité ,guide pratique sur la PRP ,CNASTS ,fascicule N° 1, juin(2005),P2.

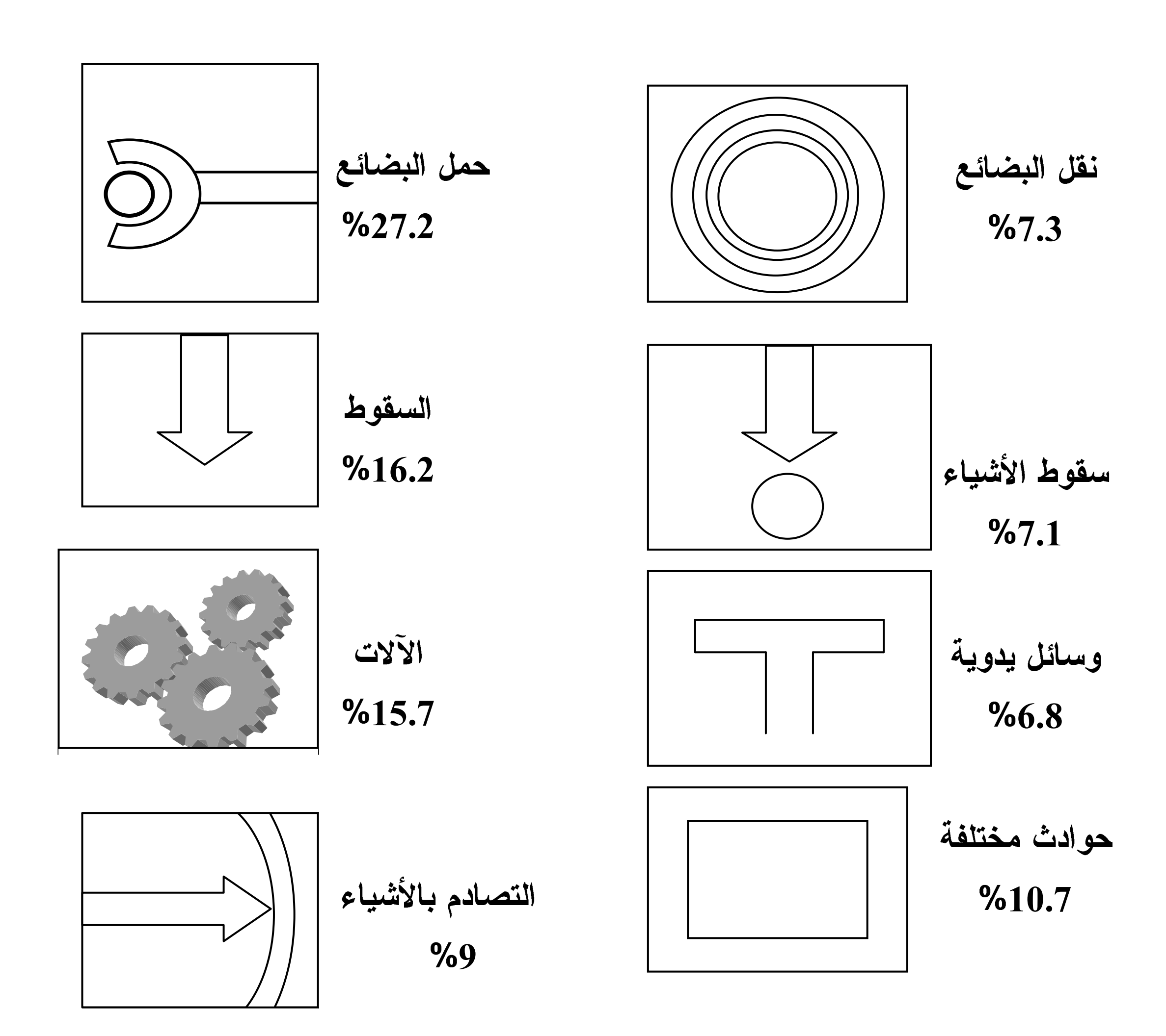
بينت نتائج الدراسات في ميدان العمل عام (2005) أن عمال الصيانة يقعون في الحوادث ثلاثـــة مـــرات مع التوقف عن العمل و(1.7) مرة أكثر خطورة مقارنة مع العمال الذين يعملون في الإنتاج، ويعتبر عمال الصيانة من ضحايا لأكثر من (54%) من الحوادث ويسبب في تضييع (44%) من أيام العمل.[1]

3ــ 3ــ التصنيف من حيث النوع:

تصنف الحوادث من حيث نوعها إلى حوادث المرور، حوادث المناجم، حوادث الطائرات أو أي حوادث خطيرة أو غير خطيرة، والشكل التالي يوضح بعض حوادث العمل التي حدثت في إنجلترا حسب نوعها.

[1] MINISTERE DU TRAVAIL ET DE SECURITE SOCIALE, Op Cit , Cahier N° 1, P 23.

الشكل رقم (03): يوضح لنا أنواع الحوادث التي حدثت في إنجلترا[1]



من خلال الشكل السابق نوضع بعض المفاهيم المتعلقة بالحوادث:

3ــ 3ــ 1ــ نقل البضائع: تتمثل في الحوادث الناتجة عن نقل البضائع بواسطة العربات داخل ورشات الإنتاج، والإصابات الناتجة عن انقلاب الشاحنات والجرارات في مواقع العمل نتيجة سوء الأرضية أو نقص الخبرة لدى السائقين الذين يشغلون في المؤسسة.

3ــ 3ــ 2ــ سقوط الأشياء: تقع الحوادث من جراء سقوك بعض المواد الموضوعة في أماكن عالية غير محمية.

3ــ 3ــ 3ــ وسائل يدوية: تعــود معظم الإصابات إلى استعمال وسائل يدوية قديمة من طرف العمال من جهة وسوء استعمالها ونقص الخبرة من جهة أخرى.

[1] BIT, (2005) : "La prévention une Stratégie globale", éd. GENEVE, Vol A à K , P 12.

3ـ 3ـ 4ـ حوادث مختلفة: تتمثل في مختلف الانفجارات، الانزلاقات، الكسور، السقوط، وغير ذلك.

3ـ 3ـ 5ـ حمل البضائع: تتمثـل في الإصابات الناتجة عن حمل البضائع بوضعيات غير مناسبة، وحمل أشياء تفوق قدرة العامل ونقص وسائل الوقاية خاصة بالنسبة لليدين والرجلين.

3ـ 3ـ 6ـ السقوط: تظهر الإصابات والحوادث بسبب رداءة أرضية العمل، وتواجد الزيوت في كل مكان في الورشات، استعمال سلالم قديمة، نقص الإضاءة، استعمال حذاء غير ملائم للعمل، ومصاعد غير مصممة بكيفية جيدة.

3ـ 3ـ 7ـ الآلات: يتعرض العمال للحوادث من جراء استمرارية الآلات في العمل، فعندما يتدخل العامل لتعديلها فإنه قد يصاب على مستوى اليدين أو الرجلين.

3ـ 3ـ 8ـ التصادم بالأشياء: تتمثل في الحوادث الناتجة عن ضيق مساحة العمل، فكثيرا ما يتصادم العمال بالأشياء المتواجدة خاصة في الممرات، ووضع وسائل العمل بطريقة عشوائية وغير منظمة.

3-4- التصنيف من حيث الإصابة أو عدم الإصابة:

هناك حوادث تترتب عنها إصابة أو ضرر، وأخرى لا تنجر عنها إصابة، فسقوط مطرقة مثلا من يد عامل يعمل في مكان مرتفع يعتبر حادث سواء ترتب عليها أو لم يترتب عليها ضرر.

تؤكد نتائج إحصائيات الصندوق الوطني للتأمين عن الأمراض للعمال الأجراء (CNAMTS) أن عدد الحوادث التي تؤدي إلى التوقف في العمل تناقصت بـــ (0.8%) في عام (2001)، بعد أن عرفت ارتفاعا خلال أربعة سنوات ماضية، زد إلى ذلك فإن الحوادث الخطيرة كذلك عرفت انخفاضا لأكثر من (10%)، أما الأمراض المهنية فهي مرتفعة ذلك أدى إلى الزيادة في عدد الوفيات.[1]

هذا التصنيف ضروري عند المقارنة بالإحصائية بين الحوادث، إذ يجب أن تقوم المقارنة بين صنف واحد من الحوادث، لأنه قد أدى الخلط في المقارنة إلى تضارب كبير في نتائج الباحثين في موضوع الحوادث ودرجة تعرض العمال لها.

---

[1] ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, (2005) :"La prévention une stratégie globale ,promouvoir La Sécurité et la santé au travail, Rapport du Bit, Journée mondiale sur la SST , P 32.

4ــ أسباب حوادث العمل:

إن أول خطورة يجب القيام بها في سبيل الوقايـــة مـــن حوادث العمل ومنع تكرارها، تتمثل أساسا في تحديد أسبابها المباشرة والغير مباشرة، واعتمادا على نتائج النظرية الوظيفية والدراسات التي تمت في مجال الوقاية، نرى أنه يمكن تصنيف أسباب حوادث العمل في مجموعتين:

1ــ أسباب إنسانية.

2ــ أسباب مادية.

4ــ 1الأسباب الإنسانية لحوادث العمل:

يندرج ضمن هذه الأسباب جميع العوامل المرتبطة بالعامل الإنساني، سواء كانت متصلة بأداء العمل أو خارجة عنه، والتي ينتج عنها من السلوكات أو التصرفات المؤدية إلى وقوع الحوادث:"إن النسبة الغالبة من الحوادث ترجع لعوامل إنسانية، سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة، وأن علاجها لها أهمية كبيرة في تخفيض معدل الحوادث"[1]. ويرى بولاش (P. BOULLACHE) أيضا:"أن (80%) من الحوادث الصناعية ناتجة عن أسباب إنسانية، وأن (20%) مصدرها أسباب مادية"[2].

4ــ 1ــ 1ــ سوء الاختيار المهني:

إن ملائمـــة العامـــل لعملـــه، يرتبط بمدى توفر المواصفات والقدرات الجسمية الذهنية والنفسية، والتي تعتبر ضرورية حتى يتمكن من التكيف مع الآلة وظروف العمل السائدة، وبالمقابل فإن غيابها عند اختياره للعمل، يرفع من احتمال تسببه في وقوع الحوادث بنسبة كبيرة.

ومن أهم مظاهر سوء الاختيار ما يلي:

ــ توظيف عمال مستهدفين للحوادث.

ــ وضـــع العـــامل في موقع بعمل لا يتناسب مع قدراته، الأمر الذي يضعف من إنتاجيته

---

1 عبد الغفار حنفي ،(1991) ، مرجع سابق ، ص 525.

2 BOULLACHE-P,(1967):"les responsabilités de l’entreprise en matière d’accident de travail", Paris, Sirey, P 43.

ويرفع من نسبة تعرضه للحوادث، حيث يرى "فروا (Frois) أن (43%) من الحوادث ترجع لسوء تكيف العامل مع عمله.[1]

4ـ 1ـ 2ـ نقص التدريب:

تستدعي طبيعة العمل الصناعي أن يكون العامل متحكما في الطريقة السليمة ومدربا على الكيفية المناسبة لتشغيل الآلات والأجهزة ذلك أن أي جهل لهذه الأساليب، أو نقص في التدريب عليها، من شانها بروز مواقف وسلوكات غير مأمونة، تكون سببا في الحوادث ومنها:

ـ العمل بمعدل سرعة غير مأمون أو تجاوز هذا المعدل.

ـ إساءة استعمال الآلات والأجهزة المناولة.

ـ العمل على أجهزة متحركة وخطيرة دون مراعاة الاحتياطات الضرورية لتشغيلها.

4-1-3- الإجهاد الناتج عن العمل:

تعتبر قابلية الفرد للتعب إحدى صفاته المتميزة، والتي تختلف من فرد لآخر، فالإجهاد البدني يجعل العامل يشعر بآلام شديدة، تضعف من قدرته على العمل، وتفقده التركيز المطلوب وبالتالي يكون عرضة للإصابات، وسببا في الحوادث، ويرجع الإجهاد البدني إلى أسباب مختلفة أهمها:

- عدم تلاؤم قدرة العامل البدنية مع متطلبات الوظيفة.
- ظروف العمل السيئة.
- السرعة في العمل مع قلة فترات الراحة المنتظمة.

4-1-4- إهمال قواعد الوقاية:

يتطلب العمل الصناعي خاصة، ضرورة الالتزام الجيد والتطبيق العملي لجميع قواعد وتعليمات الوقاية، باعتبارها مستنبطـة من تحليل دقيق لمواقع الخطر في الموقع الإنتاجي، لذا فإن عدم احترامها من طرف العمال يجعلهم عرضة للإصابات والحوادث.

ومن مظاهر إهمال قواعد وتعليمات الوقاية ما يلي:

ـ عدم استعمال وسائل الوقاية الشخصية.

ـ عدم احترام طريقة التشغيل والاستعمال الجيد للآلات.

[1] محمد عبد المولى ، (1984) ، مرجع سابق ، ص 206.

ـ عدم التبليغ عن ظروف غير مأمونة.

ويرجع إهمال قواعد وتعليمات الوقاية غالبا إلى:

ـ نقص الوعي الوقائي لدى العمال.

ـ جهلهم بهذه التعليمات.

ـ عدم اقتناعهم بجدواها في الوقاية.

4ـ 1ـ 5ـ ضعف الرقابة والتفتيش:

إن أي تعليمــات تصدر عن إدارة المؤسسة، والمتعلقة بالأمن والسلامة في بيئة العمل، لن يكون لها أي أثر ما لم يوجد هناك جهاز للوقاية يضم مهندسين أكفاء، يسهرون على تنفيذها، وأي تقصير في ذلك من شأنه بأن يؤدي إلى وقوع الحوادث بسبب:

ـ عدم التفتيش عن مواقع الخطر بغية علاجها.

ـ عدم مراقبة العمال واكتشاف المستهدفين منهم للحوادث.

ـ عدم احترام والتزام العمال بقواعد الوقاية.

ـ عدم استعمال العمال لأدوات الوقاية الشخصية أو المتعلقة بحماية الآلة.

4ـ 2ـ الأسباب المادية لحوادث العمل:

إن الباحثين في مجال الوقاية والأمن من حــوادث العمــل، ورغــم إعطــائهم الأهمية للعوامل الإنسانية وإقرارهم بدورها في وقوع الحوادث، إلا أنهم يرون في نفس الوقت أن هناك أسبابا مادية تؤدي إلى وقوعها بنسبة معتبرة، بل يرى البعض "أنه لا يمكن أن نأخذ العامل الإنساني في الصناعة بعين الاعتبار، ما لم تكن كل الوسائل التقنية متوفرة، لاسيما أن السرعة في العمل وتطور التقنية تجعل هذه الحقيقة أكثر وضوحا"[1].

4ـ 2ـ 1ـ الأسباب التقنية لحوادث العمل: وترتبط هذه الأسباب بما يلي:

4ـ 2ـ 1ـ 1ـ طبيعة الآلات ومعدات الإنتاج:

تتمثل حوادث العمل الناتجة عن استخدام الآلات والمعدات الإنتاجية نسبة معتبرة، ذلك أنها ليست مضمونة بحيث تكفل الأمن التام لكل الاستجابات التي تتعرض لها، وتكون سببا مباشرا للحوادث في الحالات التالية:

ـ التصميم الغير مأمون للآلات والأجهزة.

ـ عدم وجود أجهزة الوقاية بها.

[1] BOULLACHE. P, (1967) , Op Cit , P 144.

ـ استخدام أجهزة سريعة التآكل والتصدع.

4ـ 2ـ 1ـ 2ـ نوعية المواد الأولية المستعملة:

تكون المواد الأولية المستعملة في الصناعة سببا رفي حوادث عمل، سواء أثناء نقلها أو استعمالها في العملية الإنتاجية بسبب:

ـ ضعف أجهزة التغليف الضرورية لها.

ـ طبيعتها الخطيرة كالمواد الكيميائية أو القابلة للانفجار.

ـ عدم احترام الشروط اللازمة في تخزينها.

4ـ 2ـ 1ـ 3ـ عدم كفاءة أعمال الصيانة:

يتطلب الإنتاج في المؤسسات الصناعية نوعيات معينة من الآلات والمعدات والتي يمكن أن تتعرض للتآكل والتلف، أو التوقف نتيجة الاستعمال المستمر في العملية الإنتاجية، الأمر الذي يتطلب صيانتها بصفة مستمرة، وإلا تعرضت للحوادث أو سببا في وقوع الإصابات بين العمال وأهم أسباب الحوادث المرتبطة بالصيانة ما يلي:

ـ عدم تشحيم وتنظيف آلات وتجهيزات الإنتاج بصفة دورية.

ـ عدم تزويد الآلات بالمواد اللازمة لتشغيلها.

ـ عدم إصلاح الأعطاب التي لحقت بالآلات والمعدات.

ـ ضعف أدوات الصيانة المستعملة.

ـ ضعف ـ قطع الغيار المستخدم.

4 ـ2 ـ3 أسباب مرتبطة بظروف العمل:

ويقصد بها تلك الظروف الناشئة عن ظروف العمل المحيطة بالعامل أثناء قيامه بعمله، والتي تؤثر فيه وترفع من احتمال تسببه في الحوادث، وتضم موقع العمل، والمناخ السائد داخل مواقع الإنتاج.

4 ـ2 ـ3 ـ 1 سوء اختيار الموقع وتصميم المباني:

يترك سوء اختيار الموقع المناسب للمصانع والمواقع الإنتاجية، آثار سلبية على أداء العمال، وعلى السير الجيد للعملية الإنتاجية، وأهم أسباب حوادث العمل المرتبطة بموقع المصنع ما يلي:

ـ الأرضية غير المستوية وغير الصلبة، سريعة الاهتزاز بسبب ضغوطات العملية الإنتاجية.

ـــ بعد الموقع عن موضع سكن العمال، وما يسببه نقلهم اليومي من إجهاد لهم يجعلهم عرضة للحوادث.

ـــ المواقع ذات نسبة التلوث المرتفعة وأثرها على صحة العمال وسلامتهم.

وتكون المباني الصناعية سببا في الحوادث بسبب:

ـــ عدم احترام المواصفات في تصميم وتشييد المباني.

ـــ استعمال مواد البناء غير المناسبة كالاسمنت المسلح بنسبة كافية.

ـــ عدم احترام المقاييس المتعارف عليها علميا.

4-2-3-2- سوء تخطيط وتنظيم مكان العمل: ومن مظاهره ما يلي:

ـــ عدم وجود ممرات آمنة يستعملها العمال.

ـــ انعدام ترتيبات النجدة في الموقع الإنتاجي.

ـــ ضيق المواقع الإنتاجية.

ـــ عدم ترك المسافات المناسبة بين الآلات أو سوء ترتيبها.

ـــ سوء التنظيم الداخلي للمباني.

ـــ صعوبة تداول المواد.

ـــ عدم نظافة المواقع الإنتاجية.

4-2-3-3- مناخ العمل غير الملائم:

ويقصد به الوسط الذي تؤدي فيه العملية الإنتاجية، أو الظروف التي يجب أن تتوفر فيها عناصر الصحة والسلامة وتضم ما يلي:

4 ـــ 2 ـــ 3 ـــ 3 ـــ 1 درجة الحرارة:

ـــ يسبب ارتفاع درجة الحرارة عن المستوى المطلوب داخل المصنع لتعريض العامل إلى ارتكاب الحوادث، فالأجواء الحارة تسبب تعبا وإرهاقا للعامل حيث يقل تركيزه، وبالتالي يكون سببا في الحوادث أو عرضة للإصابات. إن درجة الحرارة المرتفعة تجعل العامل في الوضعيات التالية:

ـــ نزع وسائل الوقاية لحرارة المكان.

ـــ يجد صعوبة في التنفس.

ـــ يميل إلى الارتخاء والشرود عن سير الآلات والمعدات.

عموما تختلف درجة الحرارة المثلى والمناسبة باختلاف طبيعة العمل ومكانه وكذا الفصل ـــ المناخي السائد.

4 ـــ 2 ـــ3 ـــ 3 ـــ 2 الإضاءة:

تعتبر الإضاءة عامل للرؤية الجيدة، ضعفها يسبب إجهادا للعيون، ويقلل من قدرة العامل على التمييز في حركات الآلات والمعدات، وبالتالي يكون عرضة للحوادث، "إن ضعف الإضاءة وسوء توزيعها يؤدي إلى أخطاء في العمل"، والحوادث في المصنع تصل إلى (15%) من مجموع الأخطاء والحوادث"[1].

ويذكر جيلمر (GILMER) أنه توجد علاقة بين مستوى الإضاءة والحوادث. وأن نسب أو معدلات الحوادث في الفترة النهارية أقل من الفترة المسائية وأشار في دراسة لإحدى شركات التأمين أن ضعف الإضاءة أدى إلى زيادة الحوادث بمقدار (25%) حيث كانت الإضاءة الصناع ـــ ية هي المستخدمة[2].

4 ـــ 2 ـــ3 ـــ 3 ـــ 3 التهوية:

تؤثر سوء التهوية على صحة وسلامة العامل، في جانبها البدني والنفسي، وبالتالي تجعله عرضة للحوادث، ومن مظاهرها المسببة للحوادث ما يلي:

ـــ تكاثر الأتربة والأبخرة والغازات السامة.

ـــ ارتفاع نسبة التلوث داخل الموقع الإنتاجي.

ـــ قلة وسائل التصفية الآلية للهواء أو تعطلها عن العمل.

ـــ عدم اتساع مكان العمل مع قلة منافذ التهوية.

ـــ وجود معدل رطوبة مرتفع.

4 ـــ 2 ـــ3 ـــ3 ـــ 4 الضوضاء:

الضوضاء أو الضجيج "هي الخليط من الأصوات التي تنتشر في مكان العمل، بحيث تثير الأعصاب وتقلل الإنتاج فضلا عما تحدثه من ضعف تدريجي في قوة السمع مع طول المدة[3].

[3 1] عز الدين فراج، "الصحة المهنية والأمن الصناعي والإسعافات الأولية"، دار الفكر العربي، بدون تاريخ، ص 54.

[2] GILMER. B. V.H, (1966),“Industrial psychology”, 2 ed, N YORK, Mc, Graw-Book hill Company, P 324.

5ـ العوامل المؤثرة في حوادث العمل:

إن العوامل المؤثرة في حوادث العمل عديدة، ولا يمكن تناولها إلا بعد إخضاعها للتصنيف العلمي، ويمكن أن نوضح ذلك فيما يلي:

1ـ العوامل الشخصية.

2ـ المتغيرات الديموغرافية.

3ـ العلاقات الاجتماعية في بيئة العمل.

5-1- العوامل الشخصية:

إن العوامل الشخصية المرتبطة بالحوادث يمكن إجمالها فيما يلي:

5-1-1- الذكاء:

تؤكد نتائج الدراسة التي قام بها "فرج" على عمال الشركة الشرقية للدخان عن عدم وجود علاقة بين الحوادث والذكاء الكلي (وكسلر). وأن ثمة علاقة بين التورط في الحوادث وبعض الاختبارات الفرعية (إختبار الفهم العام)، وفي دراسة أخرى لنفس الباحث، أسفرت عن انخفاض مستوى الذكاء لدى العامل المشكل، وعموما، فإن العديد من الدراسات تؤكد نتائجها عن وجود علاقة سلبية بين الذكاء والاستهداف للحوادث.

5-1-2- الدافعية:

لا عمل أو إنتاج دون أن تسبقه دافعية، فالدافعية بالنسبة للسلوك الإنساني بمثابة الطاقة التي تحرك وتدفع الآلة، فأداء الفرد وإنتاجه يختلف باختلاف الدافعية عنده، وإن نقص الدافعية عند العامل أثناء قيامه بالعمل يمكن أن يورطه في الحوادث، وتشير نتائج دراسة "كير" عن زيادة الحوادث في الأقسام ذات المرتبات وفرص الترقي الأقل. إن انخفاض دافعية الفرد في العمل وفشل الإدارة في استثماراتها يمكن أن يزيد من توتر الفرد ويوقعه في حوادث عمل.

5-1-3- الخبرة:

تزيد الخبرة مع تعرض الفرد لفرص التدريب، وتؤكد البحوث الإمبريقية أن معدل الحوادث يزيد بين العمال ذوي الخبرة القليلة، ومع مرور الوقت وزيادة الخبرة والاحتكاك ينخفض معدل الحوادث.

5-1-4- الحالة الانفعالية الوجدانية:

تؤكد بحوث "هيرسي" (HERSEY) وغيرها أن الحالة الانفعالية الشديدة للعمال يمكن

أن تزيد من التورط في الحوادث، فالحزن والغضب وما إلى ذلك من حالات انفعالية تقلل من وظائف العمليات المعرفية وتباعد بينها وبين المعالجات الناجحة للمواقف الضاغطة، كما أن الابتهاج الزائد (elation) يؤدي للتورط في الحوادث، وكذلك الأشخاص الذين يسهل استثارتهم .(KAHIN 1964).

5-1-5- العوامل اللاشعورية:

تشير بحوث مدرسة التحليل النفسي بأن ثمة دوافع لا شعورية تدفع العامل للوقوع في الحادثة، ويتمثل ذلك في كراهية العمل، التهرب من المسؤوليات، الانتقام من أصحاب السلطة، لوم الذات وعقاب النفس.

ويرى أنصار هذه المدرسة أن مضطربي الشخصية من العمال يميلون لتصيد المشكلات ويختلقون المتاعب المالية، الصحية والمهنية لأنفسهم وللمحيطين بهم، فهم يجدون اللذة في إلحاق الألم والتعب والشقاء للآخرين، فثمة عمال يورطون أنفسهم في المتاعب مرة بعد أخرى بالرغم أنهم يظهرون للآخرين محاولتهم تفاديها وتجنبها، وقد يكون هذا العقاب بدنيا حيث تجد العامل يسرف في قضم أظافره بعنف أو عض أنامله على نحو متكرر أو إقباله على المخدرات رغم علمه بأضرارها، وقد يكون هذا العقاب اجتماعيا حيث يأخذ الشخص في تبذير أمواله، أو إدمانه للقمار.

ويرى كذلك أنصار مدرسة التحليل النفسي أن المستهدفين للحوادث من مضطربي الشخصية، يعانون من أزمات نفسية لا شعورية تجعلهم في حاجة إلى موصولة إلى إيذاء أنفسهم، وليس من دليل على صحة ذلك أن معدل الحوادث لدى هذه الفئة ينقص بعد علاجهم نفسيا.(راجع 1970).

5-2- المتغيرات الديموغرافية:

ويتضمن (النوع، السن، طبيعة العمل، تكييف وتصميم الآلة، تغيير نوبات العمل)، وسنوضح علاقة كل متغير من هذه المتغيرات بالتورط في الحوادث.

5ـ 2ـ 1ـ النوع:

يذكر" ماير" (MAIER) في معرض حديثه عن علاقة التعب بارتكاب الحوادث لدى الجنسين، أن نسبة الحوادث بين الإناث تزيد بأكثر مما هي بين الرجال، ويمكن تفسير

ذلك في ضوء الفروق بين الجنسين بصدد الاتزان النفسي الفيزيولوجي، فمن المعروف أن النساء أقل اتزانا من الناحية النفسية والفيزيولوجية.

إن كثرة المسؤوليات المنزلية والمهنية الملقاة على عاتق المرأة العاملة يمكن أن تزيد من الإرهاق النفسي والجسمي ومن ثم سهولة التورط في الحوادث.

5-2-2- السن:

تؤكد دراسات علم النفس الصناعي "تيفين" (1968) و"طه" (1979)، وغيرها أن ثمة ارتباط سلبي بين الحوادث والسن ولاسيما في الفترة العمرية (25-60 سنة).

فقيام العمال صغار السن بأعمال يمكن أن تعرضهم للحوادث، وبتقدم السن يتم ترقيتهم ومن ثم نقلهم إلى أعمال أقل خطورة وأكثر سلامة.

5-2-3- طبيعة العمل:

تؤكد إحصائيات حوادث العمل أن معدل هذه الحوادث يزداد في الأعمال اليدوية، وإن ثمة إحصائيات أخرى تشير إلى أن للتقنية الحديثة دور في زيادة معدل الحوادث، حيث كلما زادت سرعة الآلات زاد تعقيد العمل وتفاقمت مسؤولياته، ومن ثم يزيد معدل التورط في الحوادث، فضلا عما سبق فإن معدل الحوادث يزداد أيضا بين عمال المناجم، صناعة الأخشاب والتعدين وأعمال الإنشاءات.

5-2-4- تكييف وتصميم الآلة:

والمقصود بهذا المتغير أن تصميم الآلة على نحو يريح العامل ويوفر وقته وجهده، ويقلل من توتره وضيقه يمكن أن يقلل من الحوادث. فكثير من الحوادث يكون ناتجا عن التصميم المعقد للآلة وعدم مناسبتها لإمكانات وقدرات العامل وعدم إلمامه بكيفية التشغيل.

5-2-5- تغير نوبات العمل:

من المعلوم فيزيولوجيا أن حرارة الجسم تكون في أعلى درجاتها مساء وأقل درجاتها تكون في الصباح، ويلاحظ أن أداء الفرد يرتبط بارتفاع درجة حرارة الجسم كما أن هناك علاقة قوية بين أداء الفرد الذي يتطلب اليقظة والانتباه وبين درجة حرارة الجسم، ويلاحظ كذلك أنه عندما تتغير نوبة العمل من الليل للنهار أو بالعكس فإن حرارة الجسم تصبح متطلبا حيويا لأداء العامل فهي تحفز الفرد لإنجاز أعماله.

إن أفضل ساعات العمل وأكثرها ارتباطا بانعدام الحوادث يكون في نوبة النهار فوظائف الجسم تخضع لهذه الإيقاعات اليومية أو ما يسميها البعض بالساعة

البيولوجية. ويؤكد المختصون أن أعلى ضرر يصيب دائرة (اليقظة – النوم) من شانه أن يسبب حوادث عمل ولاسيما في أعمال الطيران أو البحر.(COLQUHOIN 1968)

5-3- العلاقات الاجتماعية في بيئة العمل:

تشير الدراسات السيكولـوجية إلـى أهميـة المتغيـرات الاجتماعيـة في بيئة العمل، وضرورة تنشيط هذه العلاقات بما يعود بالخير على العمال والإدارة، وبما يضمن أيضا تقليص مشكلاتهم وعدم تورطهم في الحوادث. فلا يكفي أن تكون بيئة العمل مكتملة من حيث توفـر الأجهـزة والأدوات، بـل مـن المهم وجود العلاقات الاجتماعية القوية، وعموما فإن مظاهر الاجتماعية القوية ما يلي:

5-3-1- التجانس:

إن زيادة التجانس بين أفراد جماعة العمل من جهة وبين هذه الجماعة الإشرافية الإدارية من جهة أخرى يعتبر من الأمور الضرورية لزيادة الفاعلية الإنتاجية، وأن تضاؤل وضعف هذا التجانس يمكن أن يؤدي لتصدع الإنتاج وضعفه، ويؤدي أيضا لزيادة معدل الحوادث، حيث أن الفرد المنبوذ اجتماعيا يكون أكثر عرضة للوقوع في الحوادث.

5-3-2- التواصل الاجتماعي:

من خلال التواصل الاجتماعي يستطيع العـامل أن يتعـرف على متغيرات بيئة العمل، ويتعرف على المطلوب منه، فمن المعلوم أن جودة الإنتاج تعتمد على التواصل الجيد الذي يضمن سرعة تبادل المعلومات ولاسيما في عصر تكنولوجيا الاتصال.

تؤكد دراسات علم النفس الصناعي أن كثيرا من الحوادث يعزى لنقص المعلومات وسط عملية الاتصال، فضلا عما تقدم فإن شعور العامل بنقص التواصل وضعف المشاركة، وأنه لا يقف على مجريات الأمور في العمل، أو أن كثير من القرارات يعلم بها من الزملاء خارج العمل، هذا كله يمكن أن يضعف دافعية العمل ويسبب الرتابة والملل، ومن ثم ضعف التركيز والتشتت والوقوع في الحوادث.

إن ضعف الاتصال يؤدي لتشويش المعلومات وتسرب الخطأ لها، بل تحريف المعاني بها، وبالتالي اتخاذ قرارات خاطئة تؤدي إلى مشكلات في وضعيات العمل.

5-3-3- الخدمات الاجتماعية:

كثيرا ما تلجأ المؤسسة إلى استخدام الخدمات الاجتماعية كوسيلة لرفع المستوى المادي

والمعنوي للعمـــال، وتحفيزهم لأداء مختلف الأعمال بطريقة أفضل للزيادة في الإنتاج، وأهم هذه الخدمات ما يلي:

ــ وسيلة النقل إلى موقع العمل.

ــ توفير الوجبة الغذائية بالمؤسسة.

ــ توفير السكن الصحي الملائم.

ــ توفير الخدمات الصحية.

إن غياب وعدم توفر هذه الخدمات يترك آثارا بدنية ونفسية على صحة العامل وتجعله عرضة للحوادث.

5ــ 3ــ 4ــ الحوافز:

تلعب الحوافز دورا مهما في رفع الروح المعنوية للعمال، فهي بمثابة القوة التي تحرك سلوكهم وتوجههم إلى ناحية معينة، لأداء الأعمال بصورة مثلى وبالتالي عدم تسببهم في حوادث عمل.

ولتجنب الحوادث يجب على المؤسسة أن توفر ما يلي:

ــ تقديم المكافئات والعلاوات.

ــ الاهتمام بالفرد وتقديره على أدائه للعمل.

ــ توفير الأجر المناسب لتلبية الحاجات المعيشية الضرورية للعامل.

ــ تحسين العلاقات بين العمال والمشرفين.

إن غياب الحوافز أو عدم فعاليـــة نظامهـــا يتـــرك آثـــار سلبـــية على الحالة النفسية، والاجتماعية والاقتصادية للعامل، فيقل أدائه، وترتفع نسبة تعرضه للإصابات والحوادث في مواقع العمل.

6ــ تكاليف حوادث العمل:

6-1- مستويات تكلفة حوادث العمل:

تلحق حوادث العمل أضرار مباشرة بعناصر الإنتاج المادية والبشرية، وبالتالي تتعدد الأطراف التي تتحمل تكاليف هذه الأضرار وهي: العامل، المؤسسة والاقتصاد الوطني.

6-1-1- تكلفة الحوادث بالنسبة للعامل:

يتـــرتب عـــن وقـــوع الحادث تعرض العامل للإصابات المختلفة والتي تخلف آثارا

متفاوتة يصعب معالجتها وهي:

6-1-1-1- الآثار البدنية:

ونعني بها كل مخلفات الإصابة الخطيرة، والتي تؤدي بالعامل إلى إحدى الحالات التالية:[1]

ــ **الوفاة:** حيث تقضي على حياته نهائيا.

ــ **عجز كلي:** يقعده على العمل نهائيا.

ــ **عجز جزئي:** يقلل من إنتاجيته ويؤثر على صحته.

- **6-1-1-2- الآثار الاجتماعية والاقتصادية:**

في هذا الجانب تسبب حوادث العمل توقف العامل عن عمله لفترة معينة، حسب درجة الإصابة، الأمر الذي يجعله يفقد نسبة معينة من دخله، زيادة على ما يخسره من علاوات الترقية والمكافئات التي تقدمها المؤسسة والتي لا يمكن تعويضها بواسطة التأمين، ذلك أن التعويضات التي تقدم للعامل لا تعادل الدخل الذي كان سيحصل عليه خلال نفس الفترة.

وتزداد المشاكل حدة على المستوى العائلي والاجتماعي نتيجة خسارة جزء هام من المدخول الأسري، وتكون الوضعية أكثر مأسوية خاصة إذا ما تعلق الأمر بالوفاة[2].

كما تترك الحوادث آثار نفسية على العامل، تجعله يشعر بأنه أصبح عالة على المجتمع في حالة إصابته بعجز كلي: إضافة إلى أنه يجد صعوبة في التكيف مع ظروف الحياة بوضعيته الجديدة.

6-1-2- تكلفة الحوادث بالنسبة للمؤسسة:

تشكل حوادث العمل مصدرا أساسيا من مصادر التكلفة الحقيقية في العملية الإنتاجية، حيث تنعكس آثارها على عناصر الإنتاج في شكل إصابات يتعرض لها العمال وخسائر وأضرار تصيب وسائل الإنتاج المادية الأخرى، من آلات ومواد، الأمر الذي يعتبر استهلاكا غير عادي للأصول الحقيقية في الإنتاج، مما قد يؤدي إلى توقيف العملية الإنتاجية، وبالتالي التأثير المباشر على تكاليف الإنتاج. [3]

---

[1] حسن الفكهاتي ، (1972): "موسوعة الأمن الصناعي"، القاهرة ، الدار العربية ، ج2 ، ص 29.

[2] MOUTERFL .O, (1988) : "les accidents du travail", Alger Statistiques", O.N.S, N° 18, janvier/mars, P 116.

[3] علي السلمى ، (1981):"إدارة الأفراد والكفاءة الإنتاجية" ، مصر ، مكتبة غريب ، ص 314.

6-1-3- تكلفة الحوادث بالنسبة للاقتصاد الوطني:[1]

تكلف حوادث العمل الاقتصاد الوطني خسارة كبيرة أهمها:

ـ تكلفة فقدان اليد العاملة الماهرة والمدربة بسبب الوفاة أو العجز عن أداء العمل على أكمل وجه، وهو ما يعتبر هدر للقوى البشرية التي تعتبر أساس التنمية والتقدم.

ـ التعويضات التي تنفقها المؤسسات وتدفع بالعمال المصابين كنفقات تعويض الأجر، ونفقات العلاج...الخ.

ـ تكلفة الخسائر المادية التي تخلفها الحوادث، وخاصة تلك المشتراة والمستوردة من الخارج.

ـ تكلفة انخفاض الناتج الوطني الخام نتيجة انخفاض الإنتاج في المؤسسات بسبب الحوادث.

6-2- التكاليف المباشرة لحوادث العمل:

6-2-1- التعويضات المدفوعة للعمال:

تلزم أغلب التشريعات المؤسسات الإنتاجية بضرورة تأمين جميع مستخدميها ضد حوادث العمل، وهذا بالتعاقد مع شركة للتأمين، بحيث تلتزم المؤسسة بدفع أقساطا مالية منتظمة إلى هذه الشركة مقابل أن تتولى هذه الأخيرة بما يلي: [2]

ـ دفع تعويضات نقدية للعمال المصابين جراء الحوادث خلال مدة توقفهم عن العمل.

ـ التغطية الطبية للعامل المصاب.

وتختلف نسبة التعويض التي نقدتها شركة التأمين لعمال بحسب نسبة العجز ومدة التوقف عن العمل.

إن هذه الأقساط المدفوعة من طرف المؤسسة تعد تكلفة مباشرة للحادث بحيث تتحملها المؤسسة، لأنها تدفع للعمال خلال فترة تغيبهم عن العمل.

6-2-2- تكلفة استبدال وإصلاح الآلات ومعدات الإنتاج المتضررة:

تؤدي حوادث العمل، إضافة إلى الإصابات المتفاوتة التي تلحق بالعامل إلى خسائر مادية هامة تتمثل أساس فيما يلي:

ـ تكلفة الآلة التالفة التي توقفت نهائيا عن العمل.

---

[1] [2] CHARBONNIER. J, (1980) : "accident du travail et l’aménagement de la prévention", Paris éd, hommes et techniques, P 43-47

ــ تكلفة شراء آلة جديدة تعوض الآلة التالفة والمتضررة.
ــ تكلفة قطع الغيار المستبدلة في حالة تضرر أجزاء معينة.
ــ تكلفة الصيانة العلاجية والإصلاح للأعطاب.

إن تعطل آلات معينة وعدم قدرتها عن الإنتاج نهائيا بسبب الحوادث، يجعل المؤسسة تتحمل تكلفة ثابتة غير متوقعة على تكاليف الإنتاج.

وبغية تقدير تكلفة الاستبدال هذه يحب أن تأخذ بعين الاعتبار القيمة المحاسبة، وثمن بيع الآلة التالفة، إضافة إلى القيمة السوقية للآلة الجديدة.

الجدول رقم (7): يمثل كيفية حساب تكلفة استبدال الآلة التالفة[1]

القيمة المحاسبية للآلة التالفة		A
ثمن بيع الآلة التالفة	−	B
القيمة السوقية للآلة الجديدة	+	C
تكلفة استبدال الآلة التالفة	=	A – B + C

وفي حالة ما إذا كانت المؤسسة تخضع آلاتها ومعداتها الإنتاجية للتأمين ضد حوادث العمل، فيعتبر الفارق بين الأقساط التأمينية التي تدفعها إلى شركة التأمين، والتعويض الذي تقدمه هذه الأخيرة إلى المؤسسة تكلفة مباشرة تجب تحميلها للحوادث التي تقع خلال تلك الفترة.

6-2-3- تكلفة المواد والمنتوجات التالفة:

تخلف الحوادث تلفا للمواد الأولية والمصنعة، فالمواد الأولية غالبا ما تكون في وضعية تحويل مستمرة من المورد أو المخازن إلى موقع العملية الإنتاجية، الأمر الذي يعرضها للحوادث بنسبة كبيرة، سواء أثناء شحنها وتفريغها، أو أثناء نقلها وبالتالي تتحمل المؤسسة التكاليف التالية:

ــ تكلفة بقيمة المواد المتضررة.

1 حنفي عبد الغفار (1991) ، مرجع سابق ، ص 476.

ـــ تكلفة التوقف العملية الإنتاجية بسبب تضرر أو انعدام المادة الأولية بسبب الحوادث.

أما في حالة تضرر المنتوج النهائي سواء جراء حوادث العمل أو حوادث النقل فإن المؤسسة تتحمل معها تكلفة باهظة، ذلك أن القيمة النهائية للمنتوج النهائي تضم مختلف تكاليف الإنتاج المباشرة وغير المباشرة، وبغية تفادي هذه التكاليف والعمل على تقليلها تدعو الحاجة إلى زيادة الاهتمام بجوانب الوقاية لحماية هذه المنتوجات والمواد خاصة أثناء تخزينها أو نقلها من موقع لآخر.

6ـــ 3ـــ التكاليف غير المباشرة لحوادث العمل:

تتمثل التكاليف غير المباشرة لحوادث العمل "في مجمل الآثار المالية للحادثة باستثناء التكاليف المباشرة، المتمثلة في التعويضات المدفوعة للعمال وتكلفة أعطاب وأضرار الآلات والحوادث والمواد"[1].

هذه التكاليف أكدت عليها عدة دراسات، كالتي قام بها "هنريش" (HENRICH) في شركة صناعية لمعرفة عناصر التكلفة غير المباشرة، واستنتج من خلالها "أن تعويضات العمال تعد تكاليف مباشرة، أما الخسائر والأضرار المادية وما يترتب على تعطل الآلات والأجهزة والعمال، فهي تكاليف غير مباشرة. وتوصل في دراسته إلى أن التكاليف غير المباشرة تبلغ أربعة أضعاف المباشرة".[2]

وأهم هذه التكاليف ما يلي:

6 ـــ3 ـــ1 التكاليف غير المباشرة المرتبطة بالعامل المصاب:[3]

6 ـــ3 ـــ1 ـــ 1 تكلفة الوقت الضائع أثناء إصابة العامل:

ذلك أن إصابة العامل تؤدي إلى توقفه عن العمل ساعات معينة، غالبا ما تكون الساعات المتبقية خلال الفترة اليومية، أو أثناء تلقيه الإسعافات الأولية في هذه الحالة يعد الأجر المدفوع للعامل عن الوقت الضائع تكلفة غير مباشرة تحمل للحادث.

---

[1] YVES.L. MARQUET , (1978), :"Le Contrôle économique des accidents dans l’entreprise", bruyland", Bruxelles, P 27.

[2] حنفي عبد الغفار، (1991) ، مرجع سابق ، ص 494.

[3] DIEGO-ANDEREONENE, (1985) :"Les Couts des accidents de travail et des maladies Professionnelles", éd. Bit, P 46.

6ـ3 ـ1 ـ 2 الأجر الذي يتحصل عليه العامل المصاب رغم انخفاض إنتاجه:

تتسبب الآثار البدنية والنفسية التي تتركها الإصابة في العامل انخفاضا في إنتاجيته بعد عودته للعمل، مقارنة بإنتاجيته قبل الإصابة مع تلقيه نفس الأجر السابق، خاصة إذا كان نظام الأجر المعتمد مبنيا على وحدة الزمن. إن هذا الانخفاض في إنتاجيته يعد تكلفة غير مباشرة للحادث.

6ـ3 ـ1 ـ 3- المصاريف الطبية غير المؤمن عليها:

تشمل مصاريف الإسعافات الأولية والرعاية الصحية للعامل بالقسم الطبي للمؤسسة، فهذه المصاريف تعتبر تكلفة متغيرة، لأن أي انخفاض ملموس في معدل الحوادث يترتب عليه تخفيض هذه المصاريف، وبالتالي تخفيض تكلفة الإنتاج.

6ـ3 ـ2 التكاليف غير المباشرة المرتبطة بالعمال الآخرين:

6ـ3 ـ2 ـ1 تكلفة الوقت الضائع للعمال في مكان الحادث:

إن وقوع حادثة عمل، غالبا ما تدفع بالعمال إلى ترك موقعهم لمعرفة ما جرى خاصة إذا تعلق الأمر بإصابة أحدهم، كما يتوقف العمال نتيجة توقف الآلات وتعطلها، في حالة ما إذا كان نظام الإنتاج المتبع من النوع المستمر، مما يؤدي إلى تعطل خط الإنتاج مع بقاء العمال يتلقون أجورهم عن الأوقات الضائعة دون أن يقابل ذلك إنتاج مماثل مما يؤدي إلى زيادة في تكلفة التشغيل.

6ـ3 ـ2 ـ 2 الأجور الإضافية بسبب العمل الإضافي:

قد يتطلب الأمر لتعويض النقص الحاصل في الإنتاج بفعل الحوادث – بغية احترام المؤسسة لالتزاماتها تجاه الزبائن – العمل وقتا إضافيا تتحمل المؤسسة بسببه تكاليف (إضافية) تتمثل أساسا في الأجور الإضافية المدفوعة للعمال والمشرفين مقابل عملهم الإضافي، ولتعويض النقص في الإنتاج يتم تكليف العمال بالعمل خلال فترات إضافية كاستغلال الراحة الأسبوعية، أو بتطوعهم بطريقة ودية لزيادة معدل الإنتاج خلال الفترة الرسمية مقابل الحصول على أجر إضافي، يمكن اعتبار كحافز مادي إيجابي للعمال.

6ـ3 ـ2 ـ3 تكلفة تدريب عامل جديد:[1]

يترتب علـــى مغادرة الفرد المصاب وتغيبه عن عمله، أن تلجأ المؤسسة إما لتوظيف

---

[1] JACKIER BOISSELIER, (1979) : "Prévention et gestion des risques industriels dans L'entreprise", Paris, éd d'organisation, P 42.

عامل جديد، أو نقل عامل قديم لسد الموقع الشاغر، وإحلاله محل العامل المتغيب، وفي كلتا الحالتين تستلزم عملية تدريبه وتهيئته لأداء العمل وقتا معتبرا، خاصة إذا كان عديم الخبرة بهذا العمل وعليه تتحمل المؤسسة كل التكاليف المرتبطة بالتدريب، والتي تعتبر تكلفة غير مباشرة للحادث إضافة إلى أن حداثة العامل الجديد في عمله تجعل معدل إنتاجه

أقل مقارنة بالعامل السابق صاحب الخبرة والمهارة الجيدة في العمل.

6ـ 3ـ 2ـ 4ـ تكلفة الوقت المستغرق في استقصاء وتحقيق الحادث:

يترتب عن وقوع الحادث ضرورة القيام بعملية تحقيق واستقصاء شامل، لمعرفة أسبابه بغية استبعادها، وإرجاع الأوضاع إلى وضعها المناسب والمأمون، كل هذا يحمل المؤسسة تكاليف أهمها:

ـ تكلفة الوقت المبذول من المشرفين والمكلفين بالتحقيق.

ـ تكلفة وقت العمال الخاضعين للتحقيق.

ـ المصاريف الإدارية التي يتطلبها التحقيق وكتابة التقرير.

6ـ 3ـ 2ـ 5ـ تكلفة انخفاض الحالة المعنوية للعمال:

تترك الحوادث والإصابات التي تلحق بعض العمال آثارا سلبية على نفسية باقي العمال، حيث تنخفض روحهم المعنوية، خاصة في حالة الإصابات الخطيرة فإذا أمكن تقدير هذا الانخفاض في الإنتاج فإنه يعتبر من التكاليف غير المباشرة التي يجب تحميلها للحادثة المعنية.

6 ـ3 ـ 3 تكاليف مرتبطة بانخفاض الإنتاج:

6 ـ3 ـ 3 ـ 1 تكلفة إعادة تنظيم العمل:

تسبب حوادث العمل اختلال العملية الإنتاجية نتيجة تغيب العمال المصابين، أو بسبب الضرر والتلف الذي يلحق بالآلات والمواد، وقصد معالجة هذه الوضعية تلجأ إدارة الإنتاج إلى القيام بمجموعة من الإجراءات الضرورية لاستئناف النشاط الإنتاجي أهمها:

ـ القيام بصيانة علاجية للآلات والمعدات.

ـ إعادة تنظيم طريقة العمل.

ـ إحداث حركة تنقل العمال لسد المواقع الشاغرة.

إن إتمام هذه الإجراءات قد يأخذ وقتا ومعتبرا تتوقف خلاله العملية الإنتاجية، مما يؤدي بالمؤسسة إلى تحمل مجموعة من التكاليف المباشرة وغير المباشرة المرتبطة بالإنتاج.

6ــ 3ــ 3ــ 2ــ تكلفة التأخير في تسليم الطلبيات:

قد يؤدي التأخير في الإنتاج أو تلف المنتوجات بسبب الحوادث- بالمؤسسة إلى إلغاء عقود بيـــع أبـــرمت مسبقـــا، لعدم قدرتها على الوفاء بها في الآجال المحددة الأمر الذي يعرضها لدفع تعويضات نتيجة التأخير في تسليم طلبيات البيع المؤكد عليها.

إن تكرار الحوادث وما تسببه من انخفاض في الإنتاج يعرض المؤسسة إلى:

ــ اهتزاز سمعتها السوقية.

ــ فقدان الموقع التنافسي الجيد.

ــ انخفاض معدل مبيعاتها.

6ــ 3ــ 3ــ تكلفة الأرباح المفقودة:

تفقد المؤسسة جراء انخفاض الإنتاج أو تلف المنتوجات بسبب الحوادث أرباحا شبه محققة، ممثلة في أرباح الطلبيات المؤكدة، وعقود البيع التي تم إبرامها خاصة عندما يكون الطلب مرتفعا على منتوجات المؤسسة، ويمكن تحميله للحادث في الحالات التالية[1]:

ــ إذا ترتب على الحوادث تخفيض في حجم الإنتاج كما كان متوقع تحقيقه خلال نفس الفترة الطويلة نسبيا.

ــ إذا حدث انخفاض في المبيعات نتيجة عدم القدرة على الإنتاج بسبب الحوادث وبالتالي: التأخير في تسليم الطلبيات المتعاقد عليها، إضافة إلى فقدان الطلبيات الجديدة.

ــ إذا كان النقص في المبيعات لا يمكن تعويضه في فترة لاحقة.

7ــ آثار حوادث العمل:

تلحق حوادث العمل آثارا معتبرة على عدة متغيرات هامة منها:

التغيب ، الدوران في العمل، مظهر الصراع وكذا التكلفة الخفية، مع العلم أن هذه الأخيرة مرتبطة مع المتغيرات السابقة الذكر التي يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

---

[1] SIMOND, R, H, GRIMALDI, J-V, (1956):"Safety management, accident cost and Control", Illinois, Richard Irwin, P 93.

7ـ 1ـ حوادث العمل والتغيب:

يعتبر التغيب من أهم المشاكل التي تواجه مشرف العمل، فكلما زاد التغيب انخفض معدل مستوى الإنتاج، وإثر ذلك تتحمل المؤسسة عدة تكاليف، مثل تكلفة توقف الإنتاج وانخفاض إنتاجية العامل الجديد، تكلفة تعويض التأخير في الإنتاج والتعويضات المقدمة للعامل المصاب.

تــرجع أسبــاب التغيــب فــي الحقيقة إلى عدة أسباب ومنها حوادث العمل، فالعامل المصاب يغادر موقع عمله وبالتــالي يكون هناك اختلال التوازن بالنسبة للعملية الإنتاجية، وتضييع للوقت وانخفاض الروح المعنوية بالنسبة للعمال الآخرين، وبغية تفادي هذه الحالات المكلفة من الضروري الاهتمام والعمل من أجل تحسين ظروف العمل وتوفير الجو الملائم للعمل وتصميم البرامج العلاجية وتنفيذ قواعد السلامة المهنية في المصنع.

وفي هذا الصدد تبين الدراسة التي قام بها (MATTEW T.U 1951) في معمل الميكانيك في انجلترا أن حوادث العمل تؤدي إلى النقص في الإنتاج من جهة وتضيع الوقت من جهة أخرى. "كل أسبوع يحدث حادث خطير يؤدي إلى تضييع (10) إلى (20) يوم عمل".[1]

إضافة إلى ذلك سجل مركب الحديد والصلب بالحجار عام (1984) يوم توقف عمل أدى إلى خسارة من حيث الإنتاج المادي قدر بـــ (8600) طن من الصلب المائع.

7ـ 2ـ حوادث العمل والدوران:

إن ظروف العمل غير الأمنية الصعبة وكثرة الإصابات والحوادث في موقع العمل تؤدي إلى مشكل الدوران في العمل، حيث تنتقل اليد العاملة من مؤسسة إلى مؤسسة أخرى بحثا عن الجو الملائم للعمل أين تتواجد فرص الأمن والإجراءات الوقائية، وبالتالي يشعر العمال بنوع من الرضا والاستقرار في العمل.

إن ارتفاع معدل الدوران في العمل يحمل المؤسسة تكاليف باهظة منها ما يلي:

ـــ ارتفاع نسبة التكاليف عند وقوع العمال الجدد في الحوادث.

ـــ تكاليف الاختيار والتدريب للعمال الجدد.

---

[1] MATTEW.T.U, (1951) :"The human factor in accident prevention", Ministry of labour and national service Centenary lectures, (In), BIT,˝ introduction à l'étude du travail"(1957), 1ere ed, Genève, P 71.

ــ الإنتاج الضائع في فترة غياب ومغادرة العامل للمؤسسة.

7ــ 3ــ حوادث العمل ومظهر الصراع:

إن كثرة الحوادث في المؤسسة الإنتاجية من شأنها أن تؤدي إلى مظهر الصراع، فالعامل يمارس سلوك فردي غير منظم، ويعود هذا السلوك إلى عدم شعوره بالرضا وعدم قبوله لظروف العمل السائدة.

كثيرا ما يحدث الصراع تعطل العلاقات الإنسانية وعدم مشاركة العمال وتعاونهم في اتخاذ القرارات، وهذا من شأنه أن يحدث عواقب خطيرة تمس مستوى إدارة الأفراد من جهة وأعمال المؤسسة من جهة أخرى.

أما في حالة ما إذا كانت نسبة الحوادث قليلة فإن هذا يعتبر مؤشرا هاما يدل على ارتفاع الروح المعنوية لدى العمال ورضاهم وتكيفهم مع محيط عملهم.

7ــ 4ــ حوادث العمل والتكلفة الخفية:

تعتبر حوادث العمل من أهم مؤشرات التكلفة الخفية للمؤسسة، وخاصة إذا علمنا أن نظام المحاسبة ضعيف في تسجيل هذه التكاليف، وبالتالي تتحمل المؤسسة مجموعة من التكاليف الغير المباشرة من خلال تأثيراتها السلبية على عناصر الإنتاج.

إن التغيب، حوادث العمل، الدوران في العمل، سوء النوعية والفروق في الإنتاجية من أهم العناصر التي تحتوي عليها التكلفة الخفية. "إن التكلفة الخفية تتميز بقدرتها على توضيح مستوى ونوعية الاستخدام السائد للموارد المادية والبشرية في المؤسسة"[1]

إن المراقبة المالية الناجعة لحوادث العمل تتطلب تكييف أنظمة المحاسبة بما يمكنها من تقييم وحصل مجمل تكاليف الحوادث سواء كانت ظاهرة أو خفية، وبالتالي الوصول إلى تقدير التكلفة الحقيقية لكل حادث يقع في المنظمة.

8ــ طرق قياس حوادث العمل:

حوادث العمل ظاهرة خطيرة تمس أغلب المؤسسات الصناعية منها والاقتصادية، خاصة في مجال البناء، أعمال المناجم والنشاطات المختلفة التي تحتاج إلى السرعة في الإنتاج لتلبية متطلبات السوق. ومن أجل تحقيق الأمن والصحة في مكان العمل وجب على المختصين تحليل وقياس هذه الحوادث للتدخل في الوقت المناسب مستخدمين في ذلك

[1] HENRI SAVAL, (1988) :"Maîtrises des Coûts Cachés", éd , Paris, Economica, P 59.

قياسات معيارية لحساب هذه الحوادث للتعرف على تكراراتها، درجة خطورتها، ونسبة الأخطاء التي تؤدي إلى ظهورها.

فحسب (SEKIOU 2004) القياسات الأكثر استعمالا تتمثل في نسبة التكرار، نسبة الخطورة وأخيرا نسبة الخطأ.[1]

8ـ 1ـ نسبة التكرار:

تتمثل نسبة التكرار في جمع عدد حوادث العمل والوقت الضائع في فترة وقوع الحادث ويضرب في مليون ساعة عمل وتقسم على المجموع الكلي لساعات العمل. وكثيرا ما يؤدي حادث العمل إلى توقف العامل عن العمل على الأقل يوم بعد وقوع الحادث.

تستخدم هذه التقنية لتسهيل عملية المقارنة بين بلد لآخر، من اختصاص إلى اختصاص آخر، بين مؤسستين أو بين وحدتين لنفس المؤسسة.

تقاس حوادث العمل حسب نسبة التكرار بالشكل التالي:

عدد الحوادث × الوقت الضائع × مليون ساعة (1000.000 ساعة)

المجموع الكلي لساعات العمل التي أنجز فيها العمل

مثال:

سجلت (80) حادث عمل في مؤسسة صناعية يشغل فيها (500) عامل، انقطع في العمل لفترة معينة، وسجلت فيها (15000) ساعة عمل ضائعة وذلك لأسباب مختلفة منها الحوادث، الأمراض، العطل والعيابات، علما أن في هذه المؤسسة أنجزت فيها المهام خلال (300) يوم بنظام عمل عادي أي (8) ساعات في اليوم، فكم تكون نسبة التكرار؟

$$tf = \frac{80 \times 1.000000}{(300 \times 8 \times 500) - 15000}$$

[1] SEKIOU.L et AL, (2004) , Op Cit, P 593.

8ـ 2ـ نسبة الخطورة:

تتمثل نسبة الخطورة في جمع عدد أيام العمل الضائعة نتيجة الحادث في وقت معين ويضرب في مليون ساعة عمل وتقسم على المجموع الكلي لساعات العمل، قد يؤدي حادث العمل إلى وفاة العامل وهذا ما يعادل 6000 يوم عمل ضائع، تقاس الحوادث في هذه الحالة بحساب نسبة الخطورة بإتباع الصيغة التالية:

عدد أيام العطل الضائعة × مليون ساعة (1000.000 ساعة)

المجموع الكلي لساعات العمل التي أنجز فيها العمل

لتوضيح هذا القانون نستعمل معطيات المثال السابق، ونفرض أن (80) حادث عمل إنجرت عنه تضييع لـــ: (2000) يوم عمل ضائع. فكم تكون نسبة الخطورة؟

نحسب نسبة الخطورة كما يلي:

$$T.G = \frac{200 \times 1000}{(300 \times 8 \times 500) - 15000}$$

ملاحظة: إن حساب نسبة التكرار ونسبة الخطورة لحوادث العمل ليست عملية كافية لتحليل الحوادث، لأن هذه الأخيرة تتدخل فيها عدة عوامل أخرى يجب أخذها بعين الاعتبار، وبالتالي من الضروري دراستها للقيام بتحليل عميق للظاهرة.

8ـ 3ـ نسبة الخطأ:

تتمثل نسبة الخطأ في جمع عدد حوادث العمل لفترة زمنية معينة تضرب في مليون ساعة وتقسم على عدد ساعات العمل.

تحسب نسبة الخطأ باستعمال الصيغة التالية:

عدد حوادث العمل × مليون ساعة (1000.000 ساعة)

عدد ساعات العمل

9 ــ طرق تحليل حوادث العمل :

من أجل إيجاد حلول ممكنة وفعالة لحوادث العمل، ومعرفة أسبابها الحقيقية استعملت عدة طرق تقوم بتحليل الحوادث ومن أهم هذه الطرق ما يلي:

9ــ 1ــ طريقة شجرة الأسباب:[1]

تعتبر طريقة شجرة الأسباب من الطرق التي تم إعدادها من طرف المعهد الوطني للبحث والأمن (INRS) خلال السبعينات. تهدف هذه الطريقة إلى تحليل حوادث العمل وذلك بالتعرف على العوامل والأسباب المختلفة التي تؤدي إلى التورط في الحوادث وإعطاء تفسير حقيقي لهذه الأخيرة، تهدف هذه الطريقة كذلك إلى التعرف على النقاط الأساسية التالية:

ــ معالجة الصعوبات الناتجة بعد وقوع الحادث.

ــ تنظيم الأسباب.

ــ التدخل في الوقت المناسب لتجنب الوقوع في حادث مشابه.

ــ إكتشاف الأخطار الجديدة التي يمكن أن تقع.

ــ فتح النقاش بين المسئولين والعمال ولجنة الصحة والأمن في العمل.

ــ توعية الأفراد فيما يخص الأخطار الموجودة في مكان العمل.

9ــ 1ــ 1ــ التطبيق:

تعتمد طريقة شجرة الأسباب على التشخيص البياني والتسلسل المنطقي للأحداث التي تؤدي إلى وقوع الحوادث، بمعنى أن الحادث مرتبط بعدة متغيرات أدى إلى ظهوره، وهذه الطريقة تركز على دراسة هذه المتغيرات للقيام بعملية التعديل المناسب.

لدراسة الحادث تقوم هذه الطريقة بإتباع الخطوات الأساسية التالية:

ــ جمع الوقائع بصورة دقيقة:

تجمع كل الوقائع المتعلقة سواء بالفرد، المهام المنجزة، الوسائل المستعملة في حالة النشاط حتى المحيط الذي تمت فيه المهام. إضافة إلى ذلك تجمع معلومات أخرى من طرف الأفراد الذين لديهم معلومات حول الحادث أثناء أو بعد وقوعه.

ــ تسجل هذه المعلومات والوقائع بشكل موضوعي.

---

[1] GOOGLE PAGES.COM , (2008), Les accidents du travail, La Psychologie du travail au service de notre organisation, Journal trimestriel, N°5, Avril, P 8.

ـ تنظيم الوقائع:

إعداد شجرة الأسباب يتم بتنظيم متسلسل لوقائع التي أدت إلى ظهور الحادث وذلك انطلاقا من الواقعة الأخيرة، ثم يتم البحث عن حقيقة الأمر بطرح الأسئلة التالية:

- ما الذي حدث لظهور هذه الواقعة؟
- هل هو ضروري؟
- هل هو كافي؟

9ـ 1ـ 2ـ الرموز والأشكال المستعملة:

ـ **الدائرة:** تمثل واقعة غير مألوفة الظهور.

ـ **المستطيل:** تمثل واقعة يومية دائمة.

ـ **السهم:** تمثل واقعتين متسلسلتين.

ـ **المذراة:** تمثل عدة وقائع متصلة.

9ـ 1ـ 3ـ ربط الوقائع:

بعد جمع الوقائع وترتيبها يتم ربطها حسب الرمز والشكل المناسب، وذلك بإنشاء ثلاثة روابط منطقية وهي موضحة في الأشكال التالية:

ـ التسلسل:

يوجد سابق واحد كافي وضروري لتنبؤ بالواقعة موضح في المثال التالي:

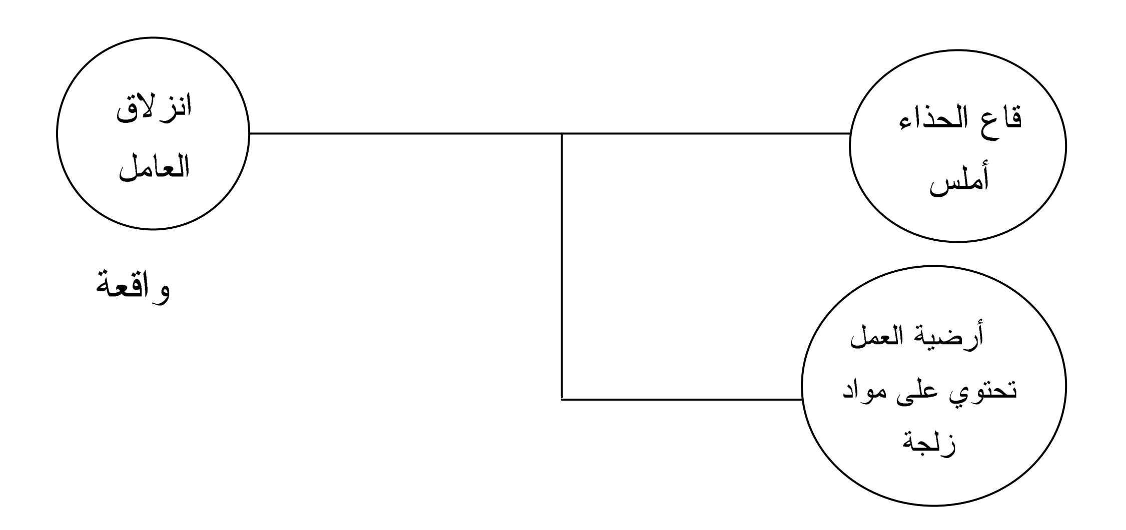
الشكل رقم (4): يبين ربط الوقائع



ـ الإتصال:

يوجد سابقين ضروريين يفسران الواقعة والمثال التالي يوضح ذلك.

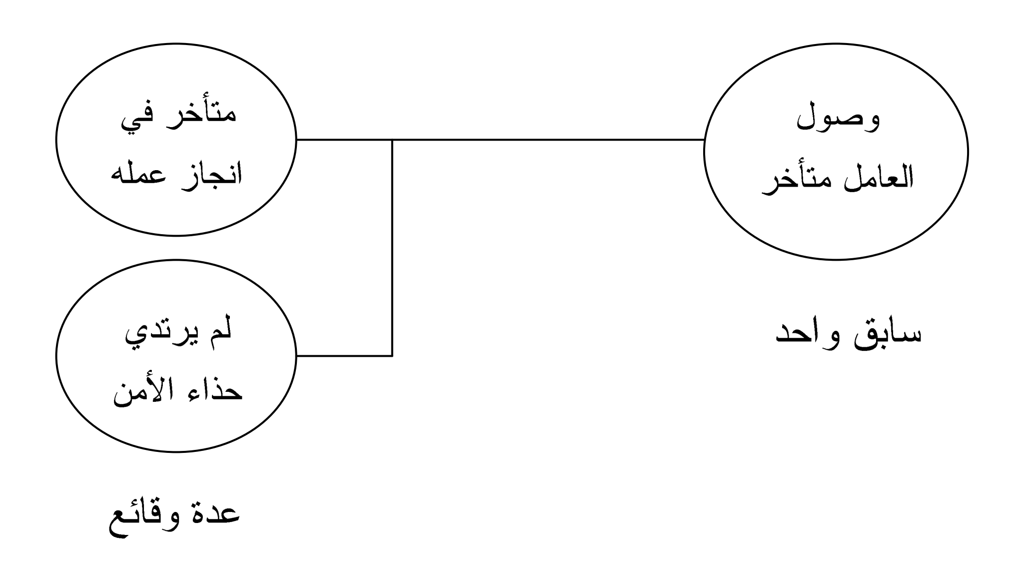
الشكل رقم (5): يبين إتصال الوقائع.



ــ الإنفصال:

يوجد سابق واحد يفسر عدة وقائع موضح في المثال التالي:

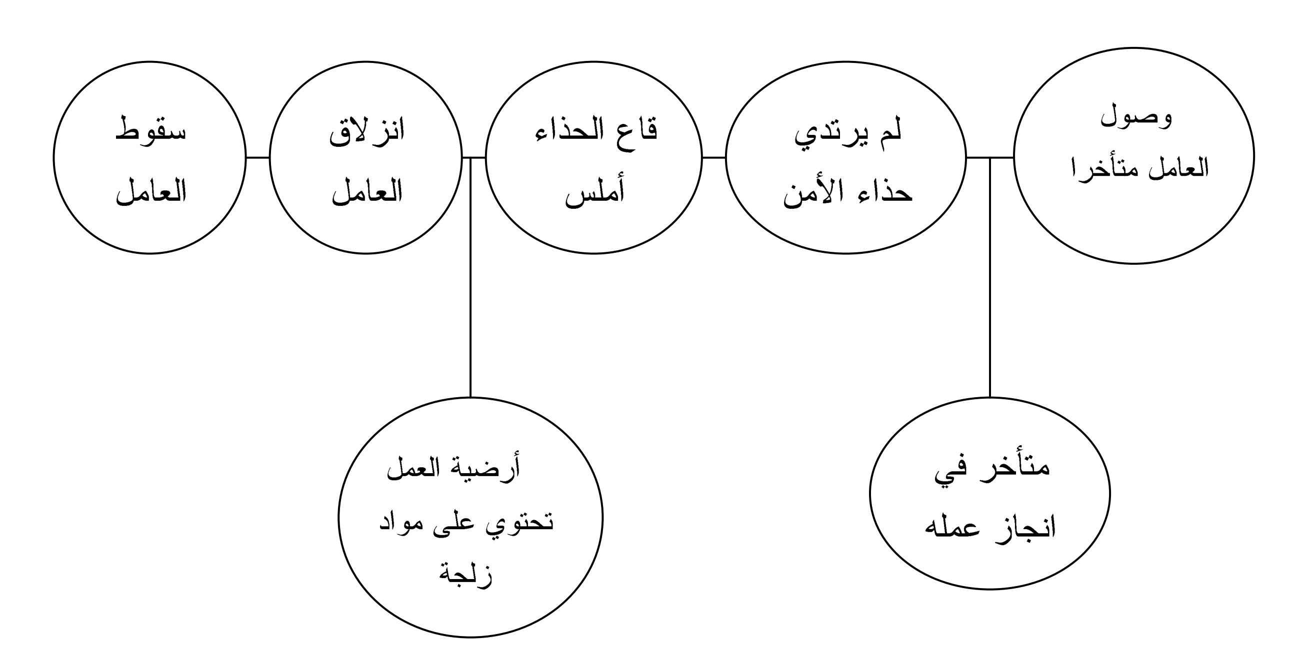
الشكل رقم (6): يبين إنفصال الوقائع.



9ــ 1ــ 4ــ الشكل العام لشجرة الأسباب:

انطلاقا من الأمثلة السابقة يمكن صياغة شجرة الأسباب بجمع كل السوابق التي تفسر الحادث، وتأخذ الشكل التالي:

الشكل رقم (7): يبين صياغة شجرة الأسباب.



9ــ 1ــ 5ــ البحث عن الحلول المناسبة:

بعد صياغة شجرة الأسباب والتعرف عن السوابق المختلفة يقوم الأخصائيون بالبحث عن الحلول المناسبة لكل واقعة مفسرة للحادث، حيث يركز على الوقائع الأكثر أهمية وبالتالي يتم اتخاذ القرار النهائي.

ومن جهته كذلك يرى "مون مولان" (MONTMOLLIN) أن تقنية شجرة الأسباب تهتم بالبحث عن الأسباب الممكنة للحادث من جهة والأسباب الفعلية من جهة أخرى، وهذه الأخيرة عبارة عن شجرة أسباب ثانوية مرتبطة بالأولى لها علاقة لنفس الحادثة الأساسية.

ويفسر "مون مولان" (MONTMOLLIN) شجرة بالأسباب كما يلي:

(X) هو سبب أو شرط أساسي لظهور نتيجة (Y) في ظروف معينة، لكن (X) ليس عامل كافي لظهور نتيجة (Y)، بمعنى يمكن أن يظهر (X) دون نتيجة (Y).

قد يكون (X) هو السبب في ظهور (Y) في حالة معينة، لكن إذا تغيرت الظروف فإنه من الممكن أن لا يكون (X) هو السبب في ظهور نتيجة (Y)، حيث تكون هذه النتيجة غير واضحة تماما مثلا التوقف المفاجئ لسيارة ما في وسك الظلام.

إن نقص الإضاءة لا يعني بالضرورة ظهور التوقف المفاجئ للسيارة، إذن هذه النتيجة

ترتبط بعوامل أخرى يجب دراستها.[1]

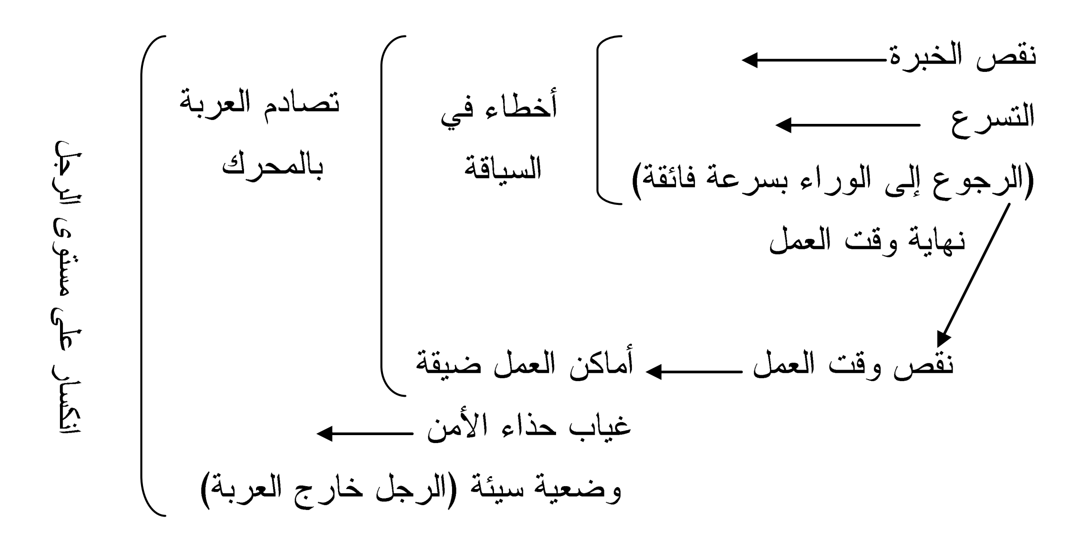
ـ مثال عن شجرة الأسباب:[2]

بعد صياغة شجرة الأسباب، نستطيع معرفة وتحديد الحادث بشكل عام وبكل سهولة، حيث تتحول شجرة الأسباب إلى وسيلة اتصال، وسنوضح ذلك في المثال التالي:

قام سائق عربة نقل الصناديق والبضائع داخل المؤسسة بحادث، حيث تصادم بمحرك وأصيب في رجله أثناء القيم بالمهمة.

تصاغ شجرة الأسباب على النحو التالي:

الشكل رقم (8): يبين صياغة شجرة الأسباب



من خلال الشكل التالي يتبين لنا أنه من الضروري حماية العمال لتفادي الحوادث وذلك بالتدخل في النقاط الأساسية التالية:

ـ وسائل الحماية.

---

[1] MAURICE DE MONTMOLLIN, (1997) :"Vocabulaire de l'ergonomie", 2ème édition OCTARES, P 20 , 21.

[2] I. N.H.S, (1985) :" L'analyse de l'accident du travail", éd INHS, série textes et documents, N° 02, P 56.

ـ أماكن العمل الضيقة.

ـ التكوين.

ـ التسرع (وتيرة العمل، نظام العمل بالدوريات)

9ـ 2ـ طريقة رجوع الخبرة (REX):[1]

تعتبر طريقة رجوع الخبرة (REX) من الطرق الهامة التي ظهرت عام(1986) إثر الحادث الخطير لمتعلق بانفجار عنيف (BOOSTER Challenger). تهدف هذه الطريقة إلى تصميم وهيكلة الوسائل التي ستستعمل وذلك من خلال الخبرات السابقة للعمال وتقييم المعارف المكتسبة من هذه الخبرات (النجاحات والإخفاقات).

في هذه الطريقة تعطى الفرصة للعامل لتقديم المعلومات المرتبطة بالحادث الذي وقع فيه، وما توصل إليه من نتائج هذه الخبرة.

هذا الوصف يساعد العمال الآخرين بالاستفادة من هذه الخبرة عن طريق الحوار لهدف الوصول إلى نشر هذه المعارف بعد تقييمها، هذا الدفع القوي يساعد مصلحة الموارد البشرية للعمل أكثر لتسيير الأخطار ومحاولة تخفيضها أو إزالتها ووضع إجراءات خاصة بالأمن والصحة في مكان العمل.

9ـ 2ـ 1ـ التطبيق:

تعتمد طريقة رجوع الخبرة (REX) على الخطوات الأساسية التالية:

ـ تحديد الخبرة التي ستقيم.

ـ وضع إجراءات للتقييم.

ـ جمع المعلومات (الخبرة).

ـ نقل الخبرة إلى أفراد آخرين بواسطة الإعلام.

ـ استخدام الخبرة المقيمة.

9ـ 3ـ طريقة منحنى "إيشيكاوى" (ISHIKAWA):

اكتشفت هذه الطريقة من طرق "إيشيكاوى"، وأعطيت لها عدة تسميات مثل منحنى هيكل السمكة، وسميت كذلك بـــ (5 M) لوجود حرف (M) الذي يشير إلى صنف معين وهي كالآتي:

ـ اليد العاملة ← (Main d’œuvre). − المحيط ←(milieu).

---

[1] GOOGLE PAGES.COM, (2008) , op cit , P 06.

ــ المادة ← (Matière).

ــ الطريقة ← (Méthode).

ــ الآلات ← (Machines).

أضيفت إلى الأصناف السابقة صنفين هامين، فأصبحت سبعة أصناف وهما:

ــ التسيير ← (Management).

ــ الوسائل ← (Moyens).

تهدف طريقة منحنى "إشيكاوى" إلى التحليل الجماعي وذلك بإتباع المراحل الأساسية التالية:

ــ وصف المشكل (الحادث) بشكل واضح.

ــ استعمال طريقة العمل الجماعي (Brain Storming) والاستعانة بالأصناف الخمسة السابقة (5 M) لتحديد أسباب الحادث.

ــ رسم هيكل منحنى "إشيكاوى" المدعم بالأصناف الأساسية (5 M) و(7M).

ــ تدوين الأسباب التي تم اقترحها على شكل أصناف رئيسية وثانوية.

ــ تحديد الأسباب التي يمكن إزالتها.

ــ إعداد الإجراءات لمناسبة للتخلص من الأسباب وتجنب تكرارها.

9ــ 3ــ 1ــ النتائج:

بما أن هذه الطريقة تركز على العمل الجماعي فإن الإحصاء يكون سهل وسريع، تصنف فيه الأسباب حسب الأصناف الأساسية (5M) و (7M)، حيث يقدم المنحنى بشكل واضح ومفهوم، ويتم فيه الاتفاق حول أهمية الأسباب بشكل عام.

رغم إيجابيات هذه الطريقة إلا أنها لا تخلو من بعض السلبيات، لأن المنحنى في الحقيقة لا يحتوي على علاقات منطقية كما هو الحال في شجرة الأسباب، كما أنه لا يوجد هناك معيار يقيس صلة الأسباب بالحادث الشيء الذي يؤدي إلى اتخاذ قرار خاطئ من طرف الجماعة، خاصة إذا علمنا أن هذا المنحنى يحتوي على عدة أسباب ليست لها علاقة مع الحادث.

إضافة إلى ذلك فإن الدقة ناقصة لأن هذه الطريقة تركز على تحديد الأسباب الرئيسية للحادث بشكل عام مهملة في ذلك أهمية كل سبب.

10ـ الجانب القانوني والتشريعي لحوادث العمل:

إن أول نص تشريعي ظهر إلى الوجود كان سنة (1897) بإنجلترا، هذا الأخير فتح باب الاجتهاد أمام المشرع الفرنسي الذي أصدر قانون (1898).

مستفيدا في ذلك بالمبادئ الانجليزية للمسؤولية وتكييفها مع تلك المتعلقة بحوادث العمل، والتي تلزم المستخدم بوضع عقد تأمين بموجبه يضمن مسؤوليته عن الأضرار التي قد تصيب عماله من جراء استعمالهم للأشياء التي تكون تحت حراسته ورقابته- وذلك يدفعه قسط تأمين لشركات خاصة تأخذ على عاتقها تعويض المتضررين على أساس المسؤولية المدنية – وقد كان هذا الإجراء اختياري، بحيث لم يكن ملزم لجميع أرباب العمل ونشاطاتهم، وإنما كان مقتصرا على النشاطات الصناعية، إلى أن امتد نطاقه إلى إصدار قوانين منظمة للنشاطات التجارية والفلاحية.

وقد تميزت مرحلة الأربعينيات بالفترة المهمة – إذا قام المشرع الفرنسي بإصدار قانون (30) أكتوبر (1946) الذي ضم نظام حوادث العمل إلى الأخطار المسيرة من طرف الضمان الاجتماعي التي يقع على عاتقها تعويض المتضررين على أساس إلزام أرباب العمل دفعهم اشتراكاتهم إلى هذه الأخيرة – كذلك المتعلقة بالتأمينات الاجتماعية أو العائلية، كما أبقى على مبدأ الإلزام بالدفع على عاتق المستخدم باعتباره المسئول عن الضرر الذي يصيب عماله.

إن نظام حوادث العمل الذي ظهر بفرنسا سنة (1898) امتدت مواطن تطبيقه إلى الجزائر وذلك منذ الفترة الاستعمارية إلى غاية ما بعد الاستقلال إلى حين صدور أمر (21 جوان 1966)، هذا الأخير الذي أدمج نظام حوادث العمل من الأخطار المسيرة من طرف الضمان الاجتماعي ويعتبر هذا النص أساسي للنظام الحالي لحوادث العمل والأمراض المهنية، ولقد لقي عدة تعديلات من أجل تنويع مبادئه خاصة تلك المتعلقة بحوادث العمل والوقاية منها متماشيا مع التغيرات الاقتصادية والاجتماعية التي مرت بها بلادنا. وقد كان يتميز بتعدد إصلاح حوادث العمل، هذه الأخيرة التي أثرت سلبا على مضمون التغطية والآداءات المقدمة للضحايا دون مراعاة نوعية النشاط مما أدى إلى إحجام حقوق ذوي المصلحة وانعدام المساواة في التعويض.

أمام هذه الوضعية ومن أجل تأسيس فكرة المساواة في التعويض وتوحيد الامتيازات المقدمة لضحايا حوادث العمل لجأ المشرع الجزائري إلى إصدار قانون رقم (13/83)

بتاريخ (2 جويلية 1983) والمتعلق بحوادث العمل والأمراض المهنية الذي دخل حيز التطبيق بتاريخ (1 جانفي 1984)، والذي شمل إصلاح الأضرار المهنية لكل من حوادث العمل والأمراض المهنية، وأصبح بذلك قانونا موحدا للأخطار المهنية مطبقا على جميع الأجراء أو شبه الأجراء، ومهما كان قطاع النشاط الذي ينتمي إليه هؤلاء.[1]

وقد أبقيت مهمـــة تسييـــر هذه الأخطار للصندوق التأمينات الاجتماعية وحوادث العمل وفي هذا الإطار فقـــد نصت المادة الثانية منه على أنه: "تسري أحكام هذا القانون في مجال حوادث العمل والأمراض المهنية التي يتعرض لها العامل أي كان قطاع النشاط التي ينتمي إليه".[2]

تنص المادة (31) من القانون السابق ذكره، المتعلق بحوادث العمل والأمراض المهنية:"إن المصاب الحق في الاستفادة من علاج خاص قصد إعادة تأهيله وظيفيا، ويمكن أن يتضمن العلاج إقامة المصاب في مؤسسة عمومية أو مؤسسة خاصة معتمدة".[3]

[1] [2] [3] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية رقم(09)، المؤرخة في 29 جويلية (1982) المتعلقة بمداولات المجلس الشعبي الوطني والخاصة بمشروع قانون رقم (13/83) المتعلق بحوادث العمل والأمراض المهنية،المواد: 01، 02، 31، ص 01.

ـ خلاصة.

إنطلاقا مما قدم في هذا الفصل، نستنتج أن حوادث العمل مرتبطة بعدة أسباب مادية كانت أو بشرية، ولها علاقة بعدة متغيرات هامة منها التغيب، الدوران في العمل، مظهر الصراع وكذا التكلفة الخفية. كما تؤدي هذه الظاهرة إلى اختلال التوازن في العملية الإنتاجية، تضييع الوقت وانخفاض الروح المعنوية للعمال وهذا من جهة، وتحمل المؤسسة تكاليف باهظة كالتعويضات التي تقدم للعامل المصاب، الوقت الضائع وانخفاض معدل مبيعاتها وبالتالي فقدان سمعتها السوقية من جهة أخرى.

وبغية تفادي النتائج السلبية والحالات المكلفة، من الضروري الاهتمام والعمل من أجل تحسين ظروف العمل وتوفير الجو الملائم للعمل وتصميم البرامج العلاجية وتنفيذ قواعد السلامة المهنية.

ومن أجل التقليل من حوادث العمل والمخاطر المهنية التي تصاحب النوعيات المختلفة من الأعمال يجب وضع الإجراءات المناسبة لحماية العمال وذلك بإعادة هيكلة وتصميم بيئة العمل والتجهيزات التي تستخدمها الموارد البشرية، فيها بشكل توفر لها عملا مريحا جسديا ونفسيا فيه درجة عالية من الآمان والطمأنينة من مخاطر العمل المختلفة، وهذا لغاية تحقيق تفاعل العنصر البشري مع بيئة عمله المادية والنفسية وظروفها، وتحقيق الانسجام بينهما وحبه لهما في مسعى لرفع مستوى كفاءته وفعاليته في العمل.

الفصل الرابع
الوقاية

ــ تمهيد:

1ــ تعريف الوقاية.

2ــ لمحة تاريخية للوقاية.

3ــ أهداف الوقاية.

4ــ أنواع الوقاية.

5ــ الوقاية والسياسة الأمنية.

6ــ القواعد الأساسية في مجال الصحة والأمن في أماكن العمل.

7ــ الوقاية والأمن للعمال الشباب والمتقدمين في السن.

8ــ دور مفتشية العمل في الوقاية من حوادث العمل والأخطار المهنية.

9ــ مستويات الوقاية ودور الأرغونوميا.

10ــ القواعد الأساسية للوقاية والحماية الفردية.

11ــ الواجبات والحقوق الأساسية المتعلقة بالصحة والأمن في العمل.

12ــ إعداد برنامج الوقاية ومراحله الأساسية.

13ــ الجانب القانوني والتشريعي للوقاية من الأخطار المهنية.

ــ خلاصة.

ـ تمهيد:

انطلاقا مما قدم في الفصل السابق نستنتج أن حوادث العمل تعود إلى عدة أسباب مادية، بشرية وتنظيمية تؤدي إلى تعطل العمل، انخفاض الإنتاج، تضييع الوقت، وارتفاع التكاليف بالنسبة للعامل والمؤسسة جمعاء.

ومن أجل تفادي النتائج السلبية والتقليل من حوادث العمل والمخاطر المهنية الموجودة في وسط العمل، وجب التفكير في مجموع السبل والأدوات الفنية الإدارية للتحكم والسيطرة على كل المخاطر الموجودة في أماكن العمل بشكل يسمح للموارد البشرية ممارسة أعمالها لتوفير بيئة عمل آمنة تسودها درجة عالية من الأمن والصحة ليتم العمل على أحسن ما يرام.

إن الحوادث والأخطار المهنية قد تختلف من مؤسسة إلى مؤسسة أخرى ومن عمل إلى عمل آخر في نفس المؤسسة، إذن اختيار السبل الملائمة والأدوات المناسبة تكون حسب الوضعية الحالية للعمل.

في هذا الفصل سنتعرض إلى الوقاية في مجال الصحة والأمن في العمل من خلال عدة نقاط، أين سنتطرق في البداية إلى التعاريف المختلفة، للوقاية، تاريخها، أهدافها وأنواعها، الوقاية والسياسة الأمنية، قواعدها الأساسية، دور مفتشية العمل ومستويات الوقاية الارغونومية إلى غيرها من النقاط التي سيتضمن الإشارة إليها بنوع من التفصيل.

1ـ تعريف الوقاية:

نظرا لاختلاف وجهات نظر الباحثين حول موضوع الوقاية في ميدان العمل، فإن هذه الأخيرة تشمل على عدة تعاريف يمكن تلخيص البعض منها، وهي كالتالي:

ـ **التعريف الأول:** "الوقاية هي عبارة عن الإجراءات المتخذة لمنع أو التخفيض من حوادث العمل والأمراض المهنية بتقديم وسائل وقائية وعلاجية".[1]

ـ **التعريف الثاني:** "الوقاية هي الإجراءات والخدمات التي تقدمها مؤسسة ما بهدف حماية جميع عناصر الإنتاج من الضرر والحوادث، وفي مقدمة هذه العناصر يأتي العنصر البشري الذي تعمل إدارة المؤسسة على حمايته من إصابات العمل"[2]

ـ **التعريف الثالث:** يقدم كذلك المكتب الدولي للشغل (BIT) تعريفه الخاص، ويرى "أن الوقاية هي دراسة وتطبيق في كل الأنساق المستعملة، وذلك باستعمال قياسات خاصة بالأمن قبل ظهور الحادث، أثناء حدوثه أو بعد حدوثه"[3]

ـ **التعريف الرابع:** "الوقاية هي مجموعة من القياسات الضرورية لتجنب كل حادث عمل"[4]

ـ **التعريف الخامس:** وفي نفس المجال يرى "سيكيو" (SEKIOU.L)، "أن الوقاية هي الإجراءات المتخذة بهدف التخفيض أو إزالة الأخطار الموجودة في محيط العمل"[5]

انطلاقا من هذه التعاريف نستخلص النقاط التالية:

ـ الوقاية من الحوادث هي كل الإجراءات المستعملة لتحقيق الأمن والمحافظة على صحة العمال.

ـ تعتبر الوقاية من الخدمات الضرورية والمقدمة من طرف المؤسسة لحماية الإنتاج بصفة عامة والعنصر البشري بصفة خاصة، وذلك بالتخفيض من الإصابات.

الوقاية هي مجموع الوسائل التنظيمية والتقنية التي تطبقها المؤسسة لتخفيض أو إزالة

---

[1] حميدي ياسين وآخرون ، مرجع سابق ، ص 210.

[2] محمد فالح صالح ، (2004) :"إدارة الموارد البشرية، عرض وتحليل"، عمان–الأردن، دار الحامد للنشر والتوزيع ط1، ص66.

[3] INSTITUT NATIONAL DU TRAVAIL, "travail et prévention ", guide pratique Sur la prévention des risques Professionnels, N° 00, novembre, (2000), Vol 1, éd (INT), P 6.

[4] PERETTI, JEAN MARIE, (1999), Dictionnaire des ressources humaines, 8eme éd , P 163.

[5] SEKIOU.L et autre, (2004), Op Cit, P 601.

الأخطار المهنية في بيئة العمل.

ــ ترتبط الوقاية بمصطلحين هامين: الصحة والأمن، فالأول متعلق بالرفاهية الفيزيولوجية، النفسية والاجتماعية، أما الثاني فهو يمثل الجو الملائم للعمل دون أخطار مهنية.

بناء عن كل ما سبق استنتاجه يقدم الباحث التعريف التالي:

"الوقاية هي مجموعة الإجراءات المتخذة من طرف المؤسسة لإزالة أو التقليل من حوادث العمل والأمراض المهنية في بيئة العمل من جهة، وتحقيق الأمن والمحافظة على الإنتاج وصحة العمال من جهة أخرى، وذلك باستعمال وسائل تنظيمية، تقنية وعلاجية".

2ــ لمحة تاريخية للوقاية:

إن الحوادث من أخطر الظواهر التي يعاني منها كل من العمال والمسئولين في مراقبة العمل والإنتاج، وبالخصوص في القرن التاسع عشر (19)، كما أن الحوادث والإصابات الناتجة عن المحركات والآلات كانت أكثر خطورة عن تلك التي تقع في المجتمع الزراعي، وتزداد خطورة كلما تعقدت ظروف المجتمع، مع العلم أن فرص التعويض المحصل عليها بعد الحادث كانت ضعيفة، "فالوقاية فهي فردية بمعنى أن العامل هو المسئول الوحيد عن سلامته في العمل".[1]

ولحماية العمال من الحوادث لجأ أرباب العمل إلى تأمين العمال، وقامت شركات التأمين بتوظيف أخصائيين (مهندسين) لمراقبة المصانع فيما يخص الأمن وبالتالي ظهرت فكرة المسؤولية الجماعية.

أما في الفترة الممتدة بين (1930−1960) تطورت فكرة المسؤولية الجماعية لحوادث العمل، وعرفت الوقاية ثلاثة تناولات مختلفة أولهما تتمثل في التناول الميكانيكي الذي يهتم بالتجهيز الأمني لوسائل وآلات العمل، ثانيهما يتمثل في التناول ثنائي التفرع الذي يميز بين الإنسان والآلة، ظهر من خلال أعمال مدرسة العلاقات الإنسانية عام

---

[1] HERBERT.G, (1976) : "Management et prévention des accidents du travail", Relations industrielles, Vol 31, N°1, P 14

(1930) التي تأكد على ضرورة اختيار المترشحين للوظائف، واستبعاد الأفراد الذين لديهم استعدادات للحوادث. أما التناول الأخير يتمثل فـــي التنـــاول النفسي الاجتماعي الذي يؤكد ويعترف بتعدد أسباب الحوادث.[1]

في الوقت الـــراهن، أصبحـــت المسؤولية الجماعية للوقاية من حوادث العمل مفروضة، ولاسيما في البلدان المتطورة والمصنعة، حيث أن العامل يستفيد من تعويضات عن الحادث ويعاد تكييفه للعمل من جديد بعد الشفاء، ويتمتع بحقوق وواجبات ليساهم في تحقيق أمنه الخاص، وبعدها تحول مفهوم ترقية الصحة إلى مفهوم الوقاية وبالتالي اهتمام المؤسسات بوضع شروط ومبادئ خاصة بالصحة في أماكن العمل.[2]

ونظرا لتوسع ظاهرة الحوادث وارتفاع درجة خطورتهـــا فـــي مختلف دول في العالم، خاصة في المؤسسات الصناعية، قرر المكتب الدولي للشغل (BIT) في سنة (2003)، أن يكون (28) أفريل يوم عالمي للأمن والصحة في العمل، بإعطائه تسمية "الوقاية من حوادث العمل والأمراض المهنية" والاهتمام أكثر بهذه الظاهرة التي تسبب الموت، فمتوسط معدل الوفيات يفوق (5000) عامل في اليوم، أي موت عامل واحد خلال خمسة عشر ثانية، وسجلت أيضا مئات آلاف الإصابات في مواقع العمل.[3]

إن حوادث العمل تمثل عبئا كبيرا، حيث نجد أن التكلفة العامة في أوربا تصل سنويا إلى (20) مليار أورو وهذا فقط على مستوى المجموعة الأوربية (السوق المشتركة)، ولكن بعد الجهود المشتركة وإيجاد لوائح تنظيمية صارمة لقد تناقص بشكل كبير هذا العدد ومن ثم تناقصت التكلفة العامة.

إن عدد تكرارات الحوادث بالنسبة لحجم العمل في فرنسا بدأ يتناقص بهذا الشكل نتيجة التغيير في السياسة الأمنية والوقائية:[4]

(1954) = (%50)

(1969) = (%41)

[1] SIKIOU.L,(2004),op cit, P 600.

[2] JACQUELINE DIONNE-PROULX, (1991) : " La promotion de la santé au travail", Santé et Sécurité du travail, orientation et pratiques, les éditions SMG, trois rivières, , P 169.

[3] BIT, (2005) :" Conférences internationale du travail", éd (BIT), Genève, 93 Session, , P 103.

[4] محمد مسلم ،(2007): "مدخل إلى علم النفس العمل"، ط1، منشورات قرطبة، الجزائر، ص 86.

(%27) = (1990)

كمـــا أن حجم العطب أو عدم القدرة عن العمل الناجمة عن الحوادث معبرا عنه بعدد الأيام الضائعة نتيجة الحادث أو العطب تناقصت هي الأخرى بهذا الشكل:

(%1.05) = (1957)

(%1) = (1990)

(%0.7) = (2000)

إن حصر أسباب الحوادث قد حددها المركز الوطني للبحث حول الأمن بفرنسا في ثلاثة أشياء أساسية: نقص الحقائق، رسم المنحنى وتعريف الإجراءات الوقائية بوضوح.

3ـ أهداف الوقاية:

يقوم المكتب الدولي للشغل (BIT) من خلال برنامج واسع "العمل بدون مخاطر" والذي يشمل على الأهداف الأساسية الخاصة بالوقاية من الحوادث والأمراض المهنية التي يمكن تخليصها فيما يلي:

ـ القيام بعملية التحسيس والتوعية في كل أماكن العالم ولكل أبعاد ونتائج الحوادث والأمراض المرتبطة بالعمل.

ـ الرفع من مستوى الحماية القاعدية لكل العمال لتتطابق مع المعايير الدولية.

ـ تدعيم قدرة حكومة أعضاء مكتب الشغل الدولي والمؤسسات مع تطبيق سياسات وبرامج فعالة ودائمة للوقاية والحماية.[1]

تسعى الوقاية في العمل إلى تحقيق أهداف عامة تتمثل فيما يلي:

ـ الوقاية تشمل كل العمال، حالات الإصابة والأمراض المرتبطة بالعمل.

ـ حماية عائد العامل في حالة الحادث ومنحه تعويض بعد الحادث.

ـ توفير العلاج الطبي وإعادة تكييف العامل بعد الشفاء من الحادث.

[1] Mme Michèle NAHMIAS, "Les Conventions de Sécurité et Santé au travail", éd, (BIT) du Caire, Egypte (In) Institut de Santé et de la Sécurité au travail, septembre (2000), santé et sécurité au travail , Revue Trimestrielle Scientifique et d'informations générales , N° 15, P 3.

ـــ حماية العمال إلى أقصى حد ذلك باستبعاد العوامل التي قد ينجر عنها حوادث العمل.

ـــ إعطاء ضمانات لأهداف الوقاية داخل أنساق المنظمة.[1]

4ـــ أنواع الوقاية:

للوقاية عدة أنواع تعتبر كمبادئ عامة تهدف إلى تحقيق الأمن، وذلك بوضع إجراءات يتبناها العمال لتجنب حوادث العمل الناتجة عن مختلف العوامل سواء كانت تقنية، إنسانية أو تنظيمية، فحسب (DURAFFOURG. J) فإن الوقاية تنقسم إلى أنواع مختلفة يمكن تلخيصها فيما يلي:[2]

4ـــ 1ـــ الوقاية التقنية:

تتمثل الوقاية التقنية في وضع تصميم جيد للآلات ومعدات الإنتاج، ومختلف الأنساق التقنية التي يستعملها العمال، وكذلك تهدف إلى البحث عن مختلف الأخطار المهنية والعمل على تخفيضها وإزالتها، وإجبار العمال على استعمال التجهيزات الوقائية سواء كانت فردية أو جماعية، وتطبيق كل الإجراءات الوقائية التي خصصت لهذا المجال.

4ـــ 2ـــ الوقاية الإرغونومية:

يهدف هذا النوع من الوقاية إلى التعرف على مشاكل وظروف العمل التي تؤثر على الناحية الصحية للعامل، وتحاول في ذلك تكييف المهنة للعامل ضمن خصائصه وقدراته الفيزيولوجية، وتعمل على تخفيض التعب الجسمي والنفسي بوضع عتبات لا يجب تجاوزها، وهذا لا يتم إلا بتطبيق الإجراءات التالية:

ـــ التصميم الجيد لمراكز العمل.

ـــ تحسين ظروف العمل.

ـــ تنظيم ساعات وأوقات العمل.

ـــ تنظيم الإيقاع البيولوجي للعمل.

---

[1] HEBERT.G,(1976) , op cit, P 16.

[2] Institut National du travail : op cit, N° 00. Vol 1, P 6.

4ـ 3ـ الوقاية النفسية:

تتمثل في تحديد الروابط وعلاقات الأخطار مع مفهومها للعامل في حالة النشاط، بمعنى أن هذه الوقاية تهدف إلى توعية العمال بوجود الأخطار المهنية وتقديم المعلومات والاحتياطات الضرورية لتجنب هذه الأخيرة (الأخطار)، ويتم في ذلك إعداد نفسي للعامل سواء أثناء التوظيف أو التدريب فيما يخص المركز الذي يشغله.

4ـ 4ـ الوقاية النفسية التقنية:

يهـدف هـذا النوع من الوقاية إلى اكتشاف الأفراد الذين لديهم استعدادات للوقوع في الحوادث وذلك باستعمال اختبارات نفسية تقنية خاصة، ويتم تطبيقها على العمال في مراكز معينة لتحديد متطلبات المركز بصفة مستمرة لأنها قابلة للتغيير مع مرور الوقت.

تركز هذه الوقاية على دراسة القدرات النفسية الحركية ومقارنتها مع كل ما هو مطلوب.

4ـ 5ـ الوقاية الطبية:

تهدف الوقاية الطبية إلى تشخيص الأنساق المتدهورة، والتعرف على كل مراكز العمل والمخاطر المتعلقة بها، وبالتالي يتم اتخاذ قرارات موضوعية حول كفاءات العمال ومراقبتها سواء كانت جسدية أو نفسية خلال المشوار المهني.

4ـ 6ـ الوقاية البيداغوجية:

تتمثل في تنشيط شبكة الاتصالات وتقديم المعلومات الكافية، وكذا تقديم تكوين وتدريب خاصة بالوقاية والأمن ليتم التعرف على مختلف الأخطار المتواجدة في مواقع العمل.

4ـ 7ـ الوقاية القانونية:

تهدف هذه الوقاية على إلزام وإجبار العمال وأصحاب العمل على تطبيق القوانين والنصوص التشريعية الخاصة بالنظافة وطب العمل، وكذا إجراءات الصحة والأمن للوقاية من الأخطار المهنية.

5ـ الوقاية والسياسة الأمنية:

تتمثل في اتخاذ الإجراءات الكفيلة لمنع أو تقليل حوادث العمل، والعمل على تخفيض الأمراض المهنية مع تقديم وسائل الوقاية، الإسعاف والعلاج.

إن أهمية الأمن الصناعي جعلت الكثير من أرباب المصانع والشركات يخصصون مكاتبا ولجانا وأقساما خاصا بالأمن الصناعي، وعموما فإن ثمة أساليب وقائية علاجية يمكن استعراضها، وذلك لغرض تخفيف نسبة التورط في الحوادث وهي كالتالي:

ـ لابد من توفر اثنان من الأخصائيين أحدهما مهندس لتفهم الأسباب الميكانيكية المسئولة عن الحوادث، والثاني أخصائي نفسي لتحليل الأسباب النفسية والاجتماعية المسئولة عن الإصابات.

ـ من المهم تدريب الأخصائي على كيفية توظيف الاختبارات النفسية والعقلية وذلك بغرض اختيار العمال وإرشادهم وتوجيههم.

ـ تحقيق العلاقات الإنسانية، نظافة المصنع، تنفيذ قواعد السلامة المهنية في المصنع، وأن يتم تدريب العمال الجدد على يد خبراء مؤهلين، وضع العامل المناسب في المكان المناسب واختيار العاملين في ضوء قواعد علمية ثابتة، عمل دورات تدريبية مستمرة ومتقدمة في المجال.

ـ حصر الحوادث التي وقعت والوقوف على أسبابها ومعرفة مواطن الخطأ، وذلك بغرض التنبؤ بها والتحكم في عدم وقوعها ثانية.

ـ تصميم الآلات وتكييفها لإمكانات وقدرات العامل، بحيث يستطيع الفرد التعامل مع الآلة والسيطرة عليها تجنبا للإصابة.

ـ لابد من تحسين ظروف العمل وبحيث تصبح أكثر موائمة للإنتاج، وكذلك العناية ببيئة العمل، ومراعاة متغيرات التعب والملل، وأن تفرض تقسيم العمل الذي يعطي للعمال فرصة تغيير العمل والتنويع فيه، والعمل على رفع الروح المعنوية للعاملين بحيث يزداد قابليتهم للعمل والانخراط فيه.

ـ تصميم البرامج العلاجية النفسية للتقليل من مشكلات العاملين وزيادة توافقهم المهني.

ـ المراقبة المستمرة والحازمة لتنفيذ العمال لطرق الوقاية بالصحية من أضرار العمل مثل ارتداء الأقنعة الواقية من تأثير الضوء أو الإشعاع، أو أقنعة الغاز في مواقع العمل

التي تتواجد فيها غازات سامة. ووجود حمامات مجهزة بشكل صحي ملائم ليقوم العمال بالاغتسال في حالة وجود ضرورة لذلك.

- مرور كل العاملين سنويا على الأقل بفحص طبي عام وإجباري، لمعرفة حالتهم الصحية وتشخيص الأمراض بشكل مبكر وبدأ العلاج بكل أنواعه قبل استفحال المرض، أما الأعمال المضرة فإن العاملين فيها يجب أن يمروا بفحص طبي كامل كل ستة أشهر على الأقل لمعرفة الأعراض الأولى لأضرار العمل واتخاذ الإجراءات الطبية والوقائية اللازمة في العلاج.

ـ اتخاذ الإجراءات اللازمة لبدأ علاج المصابين بأمراض العمل الخطرة وإبعادهم عن الأعمال المضرة، وتعويضهم عن نسبة إصابتهم مع توفير ظروف ملائمة في عمل آخر أو إعادة تكوينهم لمهن أخرى.

ـ التكوين على الأمن بمعنى، أن التكوين الميداني على الأمن إجباري بالنسبة لكل المنخـــرطين الجـــدد في المؤسسة، وتعمل هذه الأخيرة على أن تجعل هذا العنصر ضمن سياسة الوقاية.

ـ الانخراط في صندوق حوادث العمل والمساهمة فيه يخفف على العامل وعلى المؤسسة النفقات في حالة وقوع الحادث. وبالتالي الاستفادة من تعويضات مالية بعد وقوع الحادث.

ـ المؤسسة ملزمة بالقيام بالتشخيص وتقديمها كل سنة برنامج الأعمال المتعلقة بالأمن والوقاية للسنة المقبلة إلى اللجنة المتخصصة حتى تبحث في الأمر بجدية.

6ـ القواعد الأساسية في مجال الصحة و الأمن في أماكن العمل:

وضعت الدولة قواعد أساسية فيما يخص الوقاية من الأخطار المهنية مع العلم أن هذه القوانين كثيرة ومعقدة تحتوي أو تشمل على إجراءات عامة توجه إلى كافة العمال، أو إلى فئة محددة من العمال تقوم بمهام معينة.

تتمثل الإجراءات العامة فيما يخص الوقاية من الأخطار المهنية في النقاط الأساسية التالية:

6ـ 1ـ الإجراءات العامة للأمن في مكان العمل:

تتمثل الإجراءات العامة للأمن في مكان العمل بتطبيق ما يلي:

ـ ضمان أمن العمال عند تنقلهم في مكان العمل، أي أثناء تشغيل الآلات وكذا أثناء نقل السلع والمواد وحملها من مكان لآخر.

ـ ضمان الحماية ضد الغازات السامة والخطيرة، والضوضاء المرتفعة وكل المواد الأخرى التي تشكل أخطارا على صحة العامل، إضافة إلى ذلك الأعمال التي تنجز في الأماكن المغلقة مثل ممرات المناجم، وقنوات الغاز التي يجب تدعيمها بوسائل الوقاية والتهوية المناسبة قبل مباشرة العمل فيها.

ـ الحماية من أخطار سقوط الأشياء من الأعلى أو السقف، الانزلاق في السطوح المرتفعة أو من المصاعد التي لا تحتوي على الحواجز، لذا من الضروري تجهيزها بوسائل الوقاية مثلا وضع حواجز للسلالم والأدراج التي تتواجد في الأماكن المرتفعة.

ـ تجهيز الآلات ودعمها بوسائل الحماية والتحكم لتوقيفها في الوقت المناسب في حالة ما إذا ظهر خلل ما.

ـ تقديم التعليمات الضرورية والكافية فيما يخص الأمن من الحرائق وطرق الإنقاذ يستفيد منها العمال، ويتم تطبيقها من طرف هذه الأخيرة حيث تسمح بتدخل سريع في حالة ظهور حريق في المصنع مثلا، وبالتالي يتم فيه التعرف على كيفية الاستعانة بالتجهيزات الخاصة لذلك مثلا قارورات الإطفاء.

ـ عدم دخول العمال إلى الأماكن أو الورش التي تتواجد فيها الآلات ما عدا العمال المعنيين من قبل المشرف أو المستخدم.

6ـ 2ـ الإجراءات بالعامة للصحة في مكان العمل:

تتمثل الإجراءات العامة للصحة في مكان العمل بتطبيق ما يلي:

ـ ضمان التهوية المناسبة والملائمة لأماكن العمل ضمن المعيار الدولي سواء كانت طبيعية، اصطناعية أو مزدوجة.

ـ ضمان الإضاءة الكافية والملائمة حسب طبيعة العمل، والتي تسمح بالرؤية المناسبة دون بذل أي مجهود زائد من طرف العامل، ولا تشكل أي آثار سلبية على حاسة الرؤية.

ــ وقاية العمال من البرد وتقلبات الطقس، خاصة في فصل الشتاء، فبالتالي يجب توفير كل الوسائل اللازمة للتدفئة مثلا، أو الحرارة الملائمة حتى يتسنى للعمال القيام بالمهام بطريقة مريحة.

ــ الحفاظ على نظافة أماكن العمل بشكل دائم ومستمر لتحقيق ظروف صحية للعامل.

ــ الحفاظ على الجو الملائم لأماكن العمل بصفة مستمرة وتوفير كل التجهيزات الصحية الضرورية لتطهير المجاري المائية وكل منابع العدوى.

ــ وضع ناتج المواد التالفة أو المرمية التي تشكل أخطار العدوى في وعاء محكم السد أو محاولة إزالتها، معالجتها أو إتلافها طبقا للقواعد المعمول بها دون أن تشكل خطرا على المحيط.

7ــ الوقاية والأمن للعمال الشباب والمتقدمين في السن:

7ــ 1ــ بالنسبة للعمال الشباب:

قد يتعرض العمال الشباب في مختلف المؤسسات الصناعية والاقتصادية إلى حوادث وإصابات بالغة وخطيرة في مواقع العمل لكنها غير مميتة، مقارنة لتلك التي تحدث للعمال المتقدمين في السن بصفة عامة وذلك لعدة اعتبارات منها ما يلي:

ــ نقص الخبرة المهنية لدى العمال.

ــ عدم تمكنهم من فهم مختلف الأخطار الموجودة في موقع العمل وكيفية ظهور الحوادث.

ــ غياب وعدم توفر التكوين الخاص بالأمن والصحة في العمل.

ــ نقص نضجهم على المستويين الفيزيولوجي والانفعالي.[1]

زد إلى ذلك فإنهم يتجاهلون قواعد أساسية تتمثل فيما يلي:

ــ عدد التعرف على دور مفتشية العمل والقوانين الوطنية في الوقاية التي تضمن لهم الصحة والأمن والمتعلقة بالأخطار المهنية.

[1] NIOSH ALERT, (2003) :" Preventing Death, injury and illness Amend young Workers", Etat unis, (In), Bit (Bureau international du travail), (2005), "La Prévention une Stratégie globale", éd, Genève, P 11.

ـ عدم التعرف على حقوقهم فيما يخص الأمن والإجراءات الوقائية الموضوعة من طرف الإدارة في محيط العمل. إضافة إلى ذلك فإن هؤلاء العمال يتعرضون للضغط مما يؤدي إلى شعورهم بعدم الرضا في العمل نتيجة متابعة النشاط في ساعات طويلة دون أخذ قسط من الراحة، وخاصة إذا علمنا أن العمال كذلك يعانون من مشاكل كالفقر، قلة الصحة، الأمية ومشاكل عائلية، ومن أجل مساعدة العمال الشباب للقيام بمختلف المهام على أحسن ما يرام ودون التورط في الحوادث ومعرفة مختلف الأخطار المهنية الموجودة في محيط العمل وضعت الإرغونوميا بعض المبادئ التي يجب إتباعها وهي كالتالي:

7ـ 1ـ 1ـ التكوين العام حول الأخطار المهنية والأمن والصحة في العمل:

يتمثل هذا التكوين في تعليم العمال الشباب وإعطائهم المعلومات الكافية فيما يخص الأخطار المهنية وذلك بتسجيلهم في شبكة الانترنيت، هذه الطريقة تمكنهم من التعرف على إجراءات وقوانين الوقائية وتطبيقاتها، والتطلع كذلك على القوانين التشريعية، الواجبات والحقوق التي يستفيدون منها في هذا المجال.

7ـ 1ـ 2ـ التكوين المهني والإعلام:

من الضروري إدخال موضوع الأمن والصحة في مختلف برامج المدارس والمؤسسات الصناعية، وذلك ليتعرف العمال والأطفال على حقوقهم، والعمل على توضيح واجباتهم لأداء العمل بطريقة ملائمة وصحية وتطبيق الإجراءات الخاصة بالوقاية من الأخطار المهنية.

7ـ 1ـ 3ـ التكوين المهني، الإعلام والتأطير في المؤسسة:

إن التكوين المهني، الإعلام والتأطير عمليات هامة تقوم بها المؤسسة من أجل استفادة العمال الشباب بالمعلومات والمعطيات اللازمة التي يحتاجونها أثناء القيام بمختلف المهام الموكلة لهم، ووضع التأطير المناسب لتوجيههم. وقد ورد في نصوص القانون والتشريع أنه يمنع منعا باتا إعطاء مهام خطرة للعمال الذين يقل عمرهم عن (18) سنة.

7ـ 1ـ 4ـ استعمال وسائل الإعلام والحملات التحسيسية:

نجحت بعض الدول باستعمال وسائل الإعلام كالتلفاز وجهاز الراديو، في توجيه سلوك العمال الشباب فيما يخص الأمن والصحة في العمل، واستخدمت دول أخرى الحملات التحسيسية في المدارس والشركات لغرض تعريف مختلف الأفراد بالأخطار المرتبطة بالعمل والوسائل الضرورية لتجنبها وطرق الوقاية منها.

7ـ 2ـ بالنسبة للعمال المتقدمين في السن:

إن التقدم في السن نسق طبيعي يمر به الإنسان، مع العلم أن هذا النسق قد يزيد في درجة السوء تحت ظروف عمل سيئة وشاقة كالتعرض لمستوى مرتفع من الضوضاء، حمل ورفع مواد ثقيلة، الزيادة في ساعات العمل، والتغييرات التنظيمية وما إلى ذلك من مشاكل يعاني منها العمال المتقدمين في السن، يمكن تلخيص بعض منها وهي كالتالي:

7ـ 2ـ 1ـ القوة العضلية:

هناك فروق فردية بين العمال فيما يخص القوة العضلية، لكن بصفة عامة هذه القوة تتناقص مع تقدم السن، فحمل المواد الثقيلة ونقلها من مكان لآخر يستوجب طاقة وقوة عضلية كبيرة، إذن فإنه من الضروري دراسة هذه الوضعية وتسييرها على أحسن وجه والتعرف على حاجات العمال المتقدمين في السن أثناء القيام بمختلف نشاطاتهم.

7ـ 2ـ 2ـ الوضعية وسهولة الحركة:

إن نقص الحيوية والقدرات الحركية لدى العمال المتقدمين في السن ينتج عنه نتائج غير مرضية وسيئة، خاصة في المهام التي تتطلب دقة الحركة والسرعة في رد الفعل، غالبا ما تكون هذه الحركات والقدرات محدودة.

تقوم الارغونوميا بتصميم وسائل العمل والآلات ومعدات الإنتاج ضمن قدرات ومحدودية الإنسان وتكييفها له، لأداء الأعمال بطريقة ملائمة ومريحة، إذن في هذه الحالة يجب الأخذ بعين الاعتبار قدرات العمال وتسيرها أثناء النشاط وانجاز المهام.

تشير الدراسات الارغونومية التي أجريت في الأنساق الأوتوماتيكية أن نسبة الحوادث التي وقت في الفترة الممتدة بين: (1983-1988) كانت مرتفعة، وذلك بسبب

تعقد هذه الأنساق، ويؤكد المختصون في الإرغونوميا أن تصميم الأنساق وتركيبها بطريقة جيدة ضمن قدرات العمال تؤدي إلى الوقاية من الحوادث.[1]

7ــ 2ــ 3ــ الرؤية:

إن قوة البصر مهمة وضرورية لاسيما في بعض المهام التي تتطلب الرؤية مثل سائقي الشاحنات ووسائل النقل واستعمال وتسيير آلات الإنتاج، لذا من الضروري ومن واجب أرباب العمل الاهتمام بتوفير الإضاءة المناسبة في محيط العمل، وإجراء الفحوص الطبية للعمال بهدف الوقاية والمحافظة على صحة العامل وأمنه، وتكون أكثر أهمية لدى العمال المتقدمين في السن.

إن استعمال الأنساق الصناعية الأوتوماتيكية تؤدي إلى ارتفاع مستوى الإنتاج والنوعية في المؤسسات الصناعية، التي تتطلب مراقبة دائمة وطويلة لهذه الأنساق والمنتوجات النهائية، هذا ينتج عنه إرغام نفسي حسي لدى العمال. وفي هذا المجال أجريت دراسة في ورش المراقبة أين تتم وضع الطوابع على القارورات الزجاجية، والهدف من البحث هو تقييم التعب البصري لدى العمال ودراسة العبء المرتبط بالإدراك، تمت الدراسة بواسطة عدة طرق: تحليل النشاط، تسجيل الحركات البصرية، دراسة مختلف وضعيات العمل وأخير تقييم عبئ البصر وقد توصلت نتائج الدراسة إلى ما يلي:

ــ انخفاض القوة البصرية لدى العمال خلال الأسبوع نتيجة مختلف الوظائف وإعادة تنظيم السلاسل التي ينتمون إليها.

ــ غياب فترة عبئ العمل وظهــور تفاعل قوي بين الاستراتيجيات البصرية ومتطلبات العمل.[2]

7ــ 2ــ 4ــ السمع:

إن التقــدم في السن ينقص من القدرات السمعية لدى العمال، خاصة إذا كان مستوى الضوضاء مرتفع في أماكن العمل ويفوق (90) ديسبول (DBA).

---

[1] VAUTRIN-J-P, DEL- SVALDI-D :"Accident du travail sur Sites automatises", évaluation d'une Présentation technique', INRS, hygiène et Sécurité du travail , P 19.

[2] LIEVIN- D, FRANCOIS- M. 'Charge perspective et fatigue Visuelle dans le Contrôle – qualité, étude dans un atelier d'embouteillage, INRS, Op Cit, P 32.

تعرض العمال للضوضاء الشديدة تؤدي إلى عدم التمييز بين الأصوات خاصة الحادة منها، إذن يجب على المسئولين وضع إجراءات للتخفيف من درجة الضوضاء فالعامل الذي يفقد سمعه لا يتمكن من التقاط المعلومات والإشارات بطريقة جيدة خاصة تلك المتعلقة بإشارات الحذر والإنذار مما يؤدي إلى ظهور الإصابـــات والتـــورط في الحوادث، ولتجنب هذه المظاهر يجب على المسئول أن يقوم بتطبيق الاختبار وإجراء الفحوص الطبية الضرورية، وفي هذا المجال تؤكد الدراسات التي أجريت في (28) مؤسسة لصناعة الخشب أن مستوى الضوضاء يفوق درجة (90) ديسبول (DBA) في (80%) من مراكز العمل مـــع العلـــم أن هـــذه الضوضاء صادرة من مختلف الآلات، وتتدخل فيها كذلك عوامل أخرى تتمثل في: النموذج العملي، تردد الصوت في مواقع العمل، كثرة الآلات. وقد توصلت هذه الدراسة إلى وضع بعض طرق الوقاية تتمثل فيما يلي:

ـــ العمل على تخفيض الضوضاء من مصدرها.

ـــ توفير وسائل الوقاية مثل واقيات الأذن.

ـــ وضع مشاريع بهدف تخفيض الصوت على مستوى الورش وذلك بالأخذ بعين الاعتبار كل براميترات التي تؤدي إلى ظهور صوت مزعج يؤثر على العمال.[1]

7ـــ 3ـــ برنامج الوقاية الخاص لعمال الشباب والعمال المتقدمين في السن:

هناك برنامج الوقاية الموجهة إلـــى فئـــة العمـــال الشبـــاب علـــى المستوى الوطني، وبرامج أخرى موجودة على مستوى المؤسسات، فالبرامج الوطنية لتكوين العمال الشباب تحتوي غالبا على عناصر التكوين التطبيقي والعملية التحسيسية المتعلقة بالأمن والصحة في العمل، وبرامج أخرى مخصصة بإلغاء الأعمال الخطيرة بالنسبة للأطفال أو الأفراد الذين يقل عمرهم عن (18) سنة. أما على مستوى المؤسسات فإن معظم أرباب العمل يقدمون تكوين أولي أو برامج تحتوي على إجراءات خاصة بالأمن والصحة ووسائل الوقاية من حوادث العمل والأمراض المهنية.

---

1 LUCARELLI.D, LEBLOND.H, CAFAXE.M, ET COLL, "Le bruit dans les menuiseries industrielles", INRS, Op Cit, P 11.

وتوجد أيضا برامج أخرى على المستوى الوطني أو على مستوى المؤسسات تركز على حاجيات العمال المتقدمين في السن، فعلى سبيل المثال فإن (فنلندا) نجحت في الفترة الممتدة بين (1997-2002) بوضع برنامج وطني يهدف إلى تحسين الحياة المهنية للعمال المتقدمين في السن مع منح للعمال فرصة المشاركة في تحسين أوضاعهم المهنية.[1]

على مستوى المؤسسة قام مهندس فرنسي لصناعة السيارات بتطوير السياسة الوقائية وذلك بالمحافظة على الصحة الفيزيقية والعقلية لكل العمال الأجراء، عن طريق التدخل في سن النضج، وتم فيه توظيف أخصائيين في الارغونوميا لهدف تكييف مراكز العمل ضمن محدودية العمال.[2]

قامت مؤسسات أخرى بتكييف تطبيقات العمل لاختيار أحسن الخبرات والمؤهلات لكل العمال، وفي هذا المجال قام مهندس ياباني في مصنع السيارات بإدخال تطبيقات العمل المرن في سلسلة التركيب وهذا بالأخذ بعين الاعتبار وتيرة العمل بالنسبة للعمال وفق السن، وقد توصلت نتائج دراسته إلى ارتفاع إنتاجية العمال بنسبة (10%).[3]

8ـ دور مفتشية العمل في الوقاية من حوادث العمل والأخطار المهنية:

يشكل تحسين ظروف العمل فيما يتعلق بالوقاية الصحية، السلامة المهنية وطب العمل اهتمام السلطات الجزائرية، وفي هذا الصدد نشير إلى تلك الاتفاقيات الصادرة عن المنظمة الدولية للعمل، والتي تحدد دور مفتشية العمل من أجل التطبيق الفعلي للأحكام القانونية التي تحمي العمال، وهذه مهمة واسعة الأبعاد يمكن تقسيمها وفقا للمعايير الدولية إلى ثلاثة وظائف وهي:

---

[1] The many face of the national programme on Ageing Workers, rapport final, ministère des affaires sociales (Finlande), (2002), (In), Bit, La prévention une Stratégie globale, éd, Genève, (2005), P 13.

[2] Conclusion de l'atelier d'eurogip," Vieillissement et risques professionnels, Comment Promouvoir la Santé des Travailleurs tout au Long de leur vie", (2004), (In), Bit ,"La prévention une Stratégie globale", op cit, P 14.

[3] Challenge to develop an innovative person-Cent rered automobile-assembly Line, dans masaharu Kumashiro, ed, The Paths to Productive ageing (Londres), P 274, 279, Taylor and Francis, (1995), (In), Bit, op cit, P 14.

ـ **وظيفة إشرافية:** وتنحصر في الرقابة الدائمة لمواقع العمل للتأكد من تنفيذ التشريعات العمالية.

ـ **وظيفة توجيهية ووقائية:** وتنحصر في تقديم النصائح والإرشادات والتوعية لأصحاب العمل والعمال.

ـ **وظيفة علاجية:** وتنحصر في إبلاغ السلطة المختصة بما يصفر عنه التفتيش.

8ـ 1ـ أعمال التفتيش:

تتم أعمال التفتيش بهدف تحقيق وتنفيذ قوانين وقرارات السلامة والصحة المهنية وذلك طبقا لما يلي:

8ـ 1ـ 1ـ اختيار موقع المنشأة وملائمة بيئة العمل:

8ـ 1ـ 1ـ 1 ـ الوقاية من المخاطر الهندسية:

ـ وتضم الوقاية من المخاطر الميكانيكية، وأن تكون أعمال البناء، الحفر والهدم طبقا للمواصفات الفنية والهندسية.

ـ الوقاية من مخاطر الأجهزة والآلات.

ـ الوقاية من مخاطر انتقال العاملين وتداول وتخزين المواد.

ـ الوقاية من مخاطر الكهرباء الستاتيكية والديناميكية.

8ـ 1ـ 1ـ 2ـ الوقاية من المخاطر الكيميائية:

الوقاية من التعرض للمواد الكميائية المستخدمة والتي تتسرب إلى جو العمل كالغازات، الدخان، الأبخرة، السوائل والمواد الصلبة لا تزيد عن الحدود المأمونة.

8ـ 1ـ 1ـ 3ـ الوقاية من المخاطر الطبيعية:

وذلك بعدم تجاوز المستويات الآمنة عند التعرض لأخطار بيئة العمل لما فيها من ضوضاء شديدة، وطأة حرارية، شدة الإضاءة، الرطوبة...وغيرها.

8ـ 1ـ 1ـ 4ـ الوقاية من المخاطر السلبية:

وذلك بوجود أجهزة الإنقاذ والإسعاف بالمنشأة والتدريب على استخدامها.

8ـ 2ـ التأكد من وجود واستيفاء السجلات الآتية بالمنشأة:

ـ سجل الكشف الطبي الابتدائي.

ـ سجل الكشف الطبي الدوري.

ـ سجل إصابات العمل ويتم مطابقتها بالإحصائيات الصادرة من المنشأة.

ـ سجل الحوادث الجسمية ويتم مطابقتها بالإحصائيات الصادرة من المنشأة.

ـ سجل الأمراض العادية والمزمنة ومطابقتها بالإحصائيات الصادرة من المنشأة.

ـ سجل الأمراض المهنية الجسمية ومطابقتها بالإحصائيات الصادرة من المنشأة.

8-3- القياسات الخاصة بالمخاطر المهنية:

تـدون القيـاسات في تقرير التفتيش في بنود القياسات على ضوء جداول المستويات المأمونة بالقرار (55) لسنة (1983).

8ـ 4ـ إجراء التفتيش وإعادة التفتيش:

يدون المفتش ملاحظاته بالاحتياطات الواجب توافرها بتقرير التفتيش، ويقوم بإخطار إدارة المنشأة بها، مع تحديد مهلة مناسبة لتنفيذها، ويقوم المفتش كذلك بعد انتهاء المهلة بإعادة التفتيش فإذا تبين وجود بعض الاحتياطات مازالت غير منفذة فإنه يجوز إمداد المهلة أكثر من مدة ولكن بموافقة مدير المنظمة ثم مدير المديرية وتتخذ بعدها الإجراءات القانونية في حالة عدم إزالة هذه المخالفات.

8ـ 4ـ 1ـ الإجراءات القانونية:

ـ يقوم المفتش بتحرير محضر للمخالفات في حالة استمرارها بعد انتهاء مهلة إزالتها أو مهلة امتدادها، ثم ترسل المخاطر إلى أجهزة الشرطة المختصة.

ـ إذا كان يخشى خطر داهم على الصحة العامة تتخذ الإجراءات القانونية ويغلق المحل بالطريق الإداري وذلك بتقديم مذكرة بالأسباب التي تستدعي ذلك إلى رئيس المجلس المحلي.

8ـ 5ـ أعمال أخرى خاصة بالتفتيش:

8ـ 5ـ 1ـ الندوات: يتم وضع ندوات نوعيـة لطـرفـي الإنتـاج (العمال وأصحاب العمل) ، ويـزودون فيها بالمعلومات والاستشارات التي تساعد المنشأة على تطبيق القوانين تطبيقا سليما.

8ـ 5ـ 2ـ الحملات التفتيشية:

وفيها يتم اشتراك أكثر من مفتش بالتفتيش على نشاط معين أو منشأة واحدة أو بند أو أكثر من بنود تقرير التفتيش.

ـ مراجعة الإحصائيات الواردة من المنشأة الخاصة بالإصابات والأمراض المهنية والحوادث الجسمية وإرسالها إلى وزارة القوى العاملة (الإدارة العامة للإحصاء).

ـ إجراء الدراسات التطبيقية ويراعى فيها مؤشرات الحوادث، الإصابات والمشكلات السائدة بالقطاعات الاقتصادية.

ـ التفتيش لمعاينة الحوادث الجسمية والأمراض المهنية.

ـ البحث في الشكاوي المقدمة من الجهات المعينة المختلفة للضرر من عدم توافر احتياطات السلامة والصحة المهنية في بعض المؤسسات.

ـ فحص الرسائل المستوردة لمهمات الوقاية والسلامة المهنية ومنح الشهادات الدالة على تخصيصها للسلامة والصحة المهنية.

ـ إجراء التفتيش في غير أوقات العمل الرسمية على المنشآت التي من طبيعتها العمل في غير أوقات العمل الرسمية أو بناءا على شكوى، أو تقدم بأعمال موسمية أو وجود خطر داهم ويتعذر ذلك في مواعيد العمل الرسمية.

8ـ 6ـ أعمال خاصة بالطب والصحة:

8ـ 6ـ 1ـ الفحوص الطبية: على العاملين بالمؤسسة وذلك عند إجراء التفتيش الدوري أو الإعادة للتحقق من ظروف بيئة العمل، وعند إجراء المعاينة لبحث شكوك أو مكان ظهور مرض مهني يفرض التحقيق من إصابة عمال آخرين.

8ـ 6ـ 2ـ التحكم الطبي: يتم تشكيل لجنة تتكون من طبيب الصحة المهنية التابع لوزارة القوى العاملة، طبيب ممثل للتأمين الصحي وطبيب أخصائي في فرع الطب المراد التحكم فيه، ويتم في اللجنة الفصل في تظلم العامل بسبب الخلاف على انتهاء العلاج من إصابة العمل أو تاريخ العودة للعمل أو عدم ثبوت العجز المتخلف عن الإصابة أو تقدير نسبته أو عدم ثبوت الإصابة بمرض مهني أو تقدير نسبته.

8ـ 6ـ 3ـ اللجان الخماسية: وتختص بإثبات عدم قدرة العامل على العمل الحالي الذي يقوم به أو إيجاد عمل آخر له، أو خروجه على المعاش، وتشكيل اللجنة من ممثل

لمديرية القوى العاملة وطبيب الصحة المهنية، وممثل صاحب العمل، وممثل عن التنظيم النقابي ومدير المنظمة المختصة بهيئة التأمينات الاجتماعية.

8ـ 6ـ 4ـ أعمال التأهيل المهني: يشترك طبيب الصحة المهنية بمديريات القوى العاملة في لجان قبول الشهادات وإبداء الرأي في الحالات المعروضة على اللجنة بشأن العجز لدى المعوق ومدى ملائمته للتدريب المهني وإيجاد العمل المناسب لحالته.

ومن خلال كل ما سبق فالمعايير الدولية تجعل من التفتيش الأداة التي لا بد منها، ولا بديل عنها لتنفيذ تشريع العمال، وهي توكل إليه دورا لا يستهان به في إعداد وإدخال أي تعديلات على التشريع وتفتيش العمل.

ومن هذا المنطلق فهو يعتبر واحد من أدوات التقدم الاجتماعي لما يتوفر عليه من المعطيات المتعلقة بوضعية العمال داخل المجتمع ومن ثم اقتراح التعديلات الواجب إدخالها على التشريعات أو تلك التي تستلزمها المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية.

9ـ مستويات الوقاية ودور الإرغونوميا:

من أجل الوقاية من المخاطر والأمراض المهنية والتخفيف من حوادث العمل في المواقع الإنتاجية، تقوم الإرغونوميا بدراسة عدة مستويات ولاسيما في تسيير الموارد البشرية وهي كالتالي:

9ـ 1ـ على مستوى الاختيار والتوجيه:

في عملية التوظيف يقوم الإرغونومي باختيار مترشحين ذات كفاءات وقدرات عالية تكون متناسبة مع المركز الذي يشغلونه، فعملية الاختيار تلعب دورا مهما في توجيه المترشحين ووضع العامل المناسب في المكان المناسب واستبعاد المترشحين الآخرين وتوجيههم إلى مراكز أخرى تكون أكثر ملائمة.

- **الوسائل المستعملة:**

يستخدم الارغونومي عدة وسائل تتمثل فيما يلي:

ــ تحليل الطلب والسيرة الذاتية التي يقدمها المترشح.

ــ الملاحظة والمقابلة لتحليل السلوك.

ــ الاختبارات النفسية التقنية للقيام بعملية التشخيص.

ــ اختبارات الذكاء، الذاكرة، السرعة والدقة والانتباه.

ــ اختبارات الشخصية.

9ــ 2ــ على مستوى المكافأة:

يهتم الإرغونومي كذلك على مستوى "المكافأة" بدراسة مختلف الصراعات والضغوطات، وعدم الرضا في العمل، والمشاكل الموجودة في مراكز العمل، ودراسة نظام العمل بالتناوب، والبحث أيضا عن الطرق الملائمة لتحليل ودراسة الدافعية والمثيرات الموجودة في موقع العمل.

- **الوسائل المستخدمة:**

ــ المقابلة.

ــ الملاحظة.

ــ الاستبيانات.

9ــ 3ــ على مستوى تسيير المشوار المهني:

في هذا المستوى دور الإرغونومي ضروري، فهو يتدخل للقيام بعملية التصميم ووضع أنساق ملائمة ومناسبة تكون ضمن مستوى قدرات وإمكانيات العمال، ومن أجل الوقاية يقوم الإرغونومي بدراسة التغيب ومختلف المتغيرات المتعلقة في اتخاذ القرارات، التحكم في الذات، الثقة في النفس، الانخراط في أعمال المؤسسة، المبادرة الفردية وغيرها.

- **الوسائل المستعملة:**

ــ دليل المقابلة.

ــ السلالم التقييمية.

ــ الملاحظة

9ــ 4ــ على مستوى التكوين:

9ــ 4ــ 1ــ التكوين في المؤسسة:

على مستوى التكوين يقوم المختص الإرغونومي بدراسة حاجات المؤسسة للتكوين، فبالتالي فهو يهتم بالنظر على مستوى دافعية العمال وتطوير قدراتهم.

- **الوسائل المستعملة:**

ـــ (Q .C. M) اختبارات لمراقبة مستوى اكتساب المعارف.

ـــ ملاحظة تأثيرات التكوين على مستوى تنظيم العمل وأداء العمال.

9ـــ 4ـــ 2ـــ التكوين عن بعد:

تقوم شبكة المعهد الوطني للبحث والأمن (INRS): بإعطاء دروس عن بعد بالنسبة للأفراد المعنيين الذين يقومون بوظيفة الوقاية وتحسين ظروف العمل في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، كالمنشطين، مختصي الوقاية، عمال الصيانة، الممرضين ومسيري الموارد البشرية.

الدروس المقدمة تكون مجانية في المؤسسة، ويدور موضـــوعها حول: حوادث العمل، المخاطر المهنية، الوظائف العامة للضمان الاجتماعي، وفي كل سنة (500) شخص يتلقى هذه الدروس خلال خمسة أو ستة أشهر مما يقارب (50) ساعة عمل نظري وتطبيقي.[1]

9ـــ 5ـــ على مستوى طب العمل وظروف الحياة:

في هذا الميدان تدخل الإرغونومي جد ضروري لهدف الوقاية فهو يقوم بما يلي:

ـــ تحسين ظروف العمل والاهتمام بمشاكل العمال ومحاولة التقليل منها.

ـــ تكييف الآلة للعامل.

ـــ تحليل حصيلة حوادث العمل ومحاولة إعطاء توصيات.

ـــ تنظيم هيئات الوقاية على مستوى المؤسسة.

ـــ العمل على تحسين ظروف وتوفير الجو الملائم في المناطق المنعزلة.

ـــ الاهتمـــام والأخـــذ بعيـــن الاعتبار الجانب الاجتماعي في عملية التسيير، وذلك لتحسين اتخاذ القرارات، تحقيـــق خطط العمل، النظر في الأولويات و أخيرا التخفيف من الصراعات.

- **الوسائل المستعملة:**

ـــ ملاحظة العمل من الناحية النفسية الحسية (الرؤية، السمع واللمس).

ـــ قياس العبء الفيزيقي (الوضعيات المختلفة، الحركات والجهد العضلي).

---

[1] INSTITUT NATIONAL DU TRAVAIL,(2000), op Cit , Vol 1, P 11.

ـ قياس العبء الذهني، التعب الفيزيقي والنفسي، مستوى اليقظة والانتباه.

ـ استغلال إحصائيات حوادث العمل.

ـ استغلال الدعوات القضائية للجنة الصحة والأمن القاعدية.

ـ استغلال تقارير طب العمل.

ـ يشارك الإرغونومي في أعمال طبيب العمل، ومختصي الأمن والتسيير وذلك بغرض التدخل لتحسين الأوضاع السائدة في وضعيات العمل المختلفة.

9ـ 6ـ على مستوى الاتصال:

يهتم المختص الإرغونومي بتحسين وتقوية الاتصالات في المؤسسة، وتخفيف الصراعات التي تقع بين العمال من جهة، وبين الصراعات التي تقع بين العمال وأرباب العمل من جهة أخرى، كما يعمل كذلك على دراسة الصراعات النفسية والاجتماعية للعمال والوقاية من حوادث العمل، الذي لا يتم إلا من خلال تقوية وارتفاع مستوى الاتصالات.

9ـ 7ـ على مستوى الأماكن المعزولة:

يبحث المختص النفسي في هذا المستوى على العوامل المختلفة التي تؤدي إلى ظهور القلق واضطراب الحالة النفسية لدى العمال، فهدف المختص هو مساعدة العمال وتحسين جو العمل لتحقيق سياسة جيدة وفعالة فيما يخص الراحة والتسلية.

9ـ 8ـ على مستوى تحليل العمل:

تهدف الإرغونوميا إلى تحقيق الأمن في العمل والوقاية من حوادث العمل، وذلك لا يتم إلا بتحليل العمل الفعلي للعامل في مركز العمل في وضعية معينة وفي وقت معين.

إن عـــدم التكيف في أوقات العمل عند ممارسة النشاط يؤدي إلى الشكاوي لدى العمال وكثرة التغيب، النقص في الإنتاج وسوء الحالة الاجتماعية للعامل، إذن عملية الوقاية من الحـــوادث تستوجـــب النظر في أسبابها، وذلك بتحليل الوضعية الحالية للعمل وتشخيص ومعرفة ما ينتج عنها من عبئ العمل.[1]

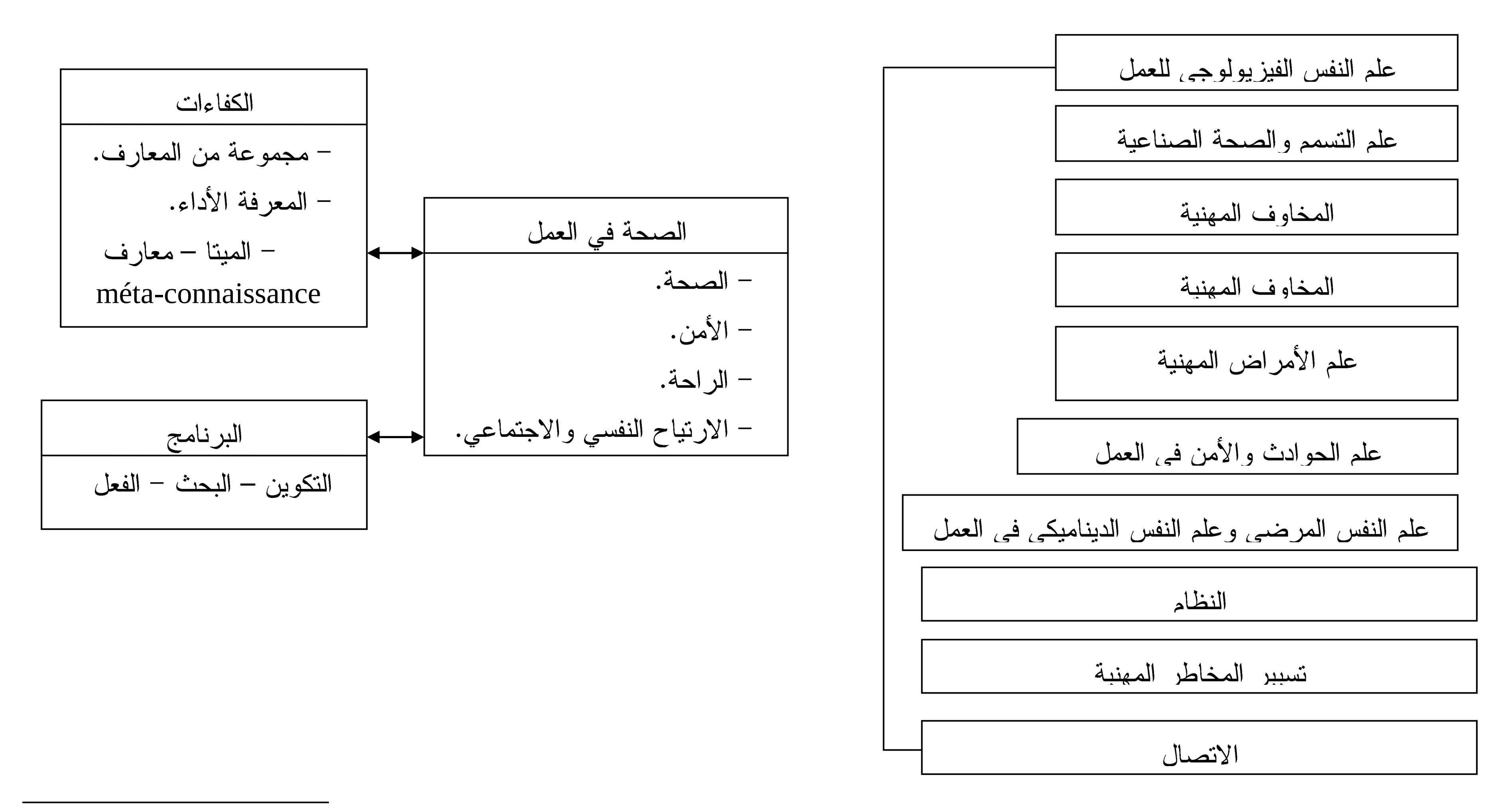
---

[1] MADI.M, “L’analyse ergonomique du travail, (Méthodologie générale pour la prévention des risques professionnels,(2001), (In), Institut National du travail”, " Travail et Santé ", Guide Pratique Sur la prévention des risques professionnels, N°1, (2001), P 5.

الجدول التالي يبين لنا عملية تحويل التكنولوجيا إلى الصحة في العمل، وتهدف هذه التقنية إلى تسهيل وتنظيم عملية الإعلام والاتصال ، وذلك لمعرفة المخاطر التي قد تحدث أثناء إدخال منتوج جديد، أو إدخال مختلف نماذج التنظيم في العمل، وكذلك لبناء شبكات التكوين والبحث لتسهيل اتخاذ القرار المحلي أو المتواصل.

وإضافة إلى ذلك فإنها تهدف أيضا إلى خلق ديناميكية البحث المتعددة للتعرف على عوامل المخاطر المهنية المرتبطة بالحياة المهنية أو المرتبطة بظروف العمل.

الشكل رقم (9) يبين تحويل التكنولوجيا إلى الصحة في العمل.[1]



[1] journal de la médecine du travail, organe officiel de la société de médecine du travail, bureau SAMT, N° 00, Nouvelle série, octobre 1997,P 17

10ــ القواعد الأساسية للوقاية والحماية الفردية:

تقوم المؤسسات الصناعية والاقتصادية بتوفير وسائل الحماية الفردية، وتقديمها إلى العمال من أجل استعمالها أثناء العمل واستبدالها كلما استدعى الأمر ذلك، وهذا من أجل التقليل من الإصابات والحوادث المختلفة التي قد يتعرض لها العمال في مكان العمل.

10ــ 1ــ التكيف مع طبيعة المخاطر:

قبل اختيار وسائل الحماية الفردية يجب التعرف على النقاط الأساسية التالية:

ــ طبيعة المخاطر التي يجب تجنبها.

ــ الخصائص أو العناصر الحقيقية للوسائل المختارة والمواد التي تحتوي عليها.

ــ أداء ووظيفة الوسيلة المستعملة.

10ــ 2ــ فعالية وسائل الحماية:

يتحصل العمال على وسائل الحماية الفردية قصد استعمالها، ويتم استبدالها بوسائل أخرى عندما تكون مستهلكة أو رديئة الاستعمال، لذا من الضروري الاهتمام بتجديد وسائل الحماية والوقاية كلما استدعى الأمر ذلك.

10ــ 3ــ تكييف الوسائل للعمال:

إن وسائل العمل الغير ملائمة في ميدان العمل تجعل العمال يعملون بها بغير إرادتهم،لذا من المهم التفكير الجيد في اختيار وسائل الحماية المناسبة وذلك بالأخذ بعين الاعتبار النقاط التالية:

ــ إن الوسائل المقدمة للعمال لا تعيقهم أثناء أداء العمل.

ــ أن تكون الوسائل خفيفة يمكن للعمال نقلها من مكان لآخر.

ــ أن تكون خفيفة وسهلة للاستعمال في فترة العمل ويمكن نزعها أثناء الحاجة.

10ــ 4ــ سهولة تنظيف الوسائل:

وذلك أن تكون وسائل الحماية المستعملة سهلة في عملية التنظيف ولا تستوجب تكاليف غالية لشراء مواد خاصة لمعالجتها.

الجدول التالي يبين لنا الوسائل الضرورية لحماية مختلف أجزاء الجسم من الحوادث المختلفة.

الجدول رقم (8): يبين وسائل الحماية الفردية[1]

حماية جزء من الجسم	الحوادث الممكنة	مصدر الحوادث الممتنة	وسائل الحماية
1- الجسم بأكمله	- السقوط - الصدمات	- السقوط من الأعلى	- حزام الأمن والوقاية ضد السقوط من الأماكن المرتفعة.
2- الرأس	- الصدمات - لطخات (Taches). - الموت بالصدمة الكهربائية - صدمات متنوعة.	- أشياء في حالة حركة. - سقوط الأشياء. - أعضاء في حالة حركة. - التعرض للمواد المتوجهة. - التعرض للأشياء الصلبة والسائلة السامة.	- خوذة الحماية مخصصة للرأس: - قبعة صغيرة. - قبعة رأسية.
3- الأذن	- فقدان السمع. - الصمم. - الأمراض العصبية.	- مصدر ضوضاء لدرجة مرتفعة ودائمة. - التعرض للأشياء الصلبة أو السائلة.	- سدادات وواقيات الأذن. - خوذة رأسية تحتوي على واقيات للأذن. - واقيات مغطية كلية للأذن.
4- العين	- التضخم. - تكثف في عدسة العين (Cataract) - التسطح. - فقدان الرؤية (العمى).	- أشياء ومواد صلبة صغيرة. - الغبار المتواجد في الهواء	- نظارات الأمن والحماية. - نظارات ذات تغطية كلية من الجانبين. - نظارات عادية. - نظارات مصنوعة من زجاج خاص.
5- قنوات التنفس	- الاختناق. - الحساسية ومرض الربو. - التسمم. - الأمراض المهنية.	- الغبار الدائم. - الغاز - الأبخرة - الدخان السام والضار.	- قناع أو جهاز الوقاية ضد الغازات السامة. - الحماية التنفسية (قارورات الهواء، وجهاز الوقاية ضد الغازات السامة).
6- الذراعين واليدين	- السحق (écrasement) - ألم وجروح مختلفة. - وخزات. - الحساسية.- تقطعات. - أمراض الجلد - حروق - تمزقات. - قطع. - خدش.	-- الاتصال بعناصر تحت الضغط. - الاتصال بمختلف المخاطر. - الكهربائية - الكميائية - الميكانيكية - الحرارية. - التعرض لأشعة المضرة. - وسيلة عمل يدوية.	- مادة عازلة ومرهم الجلد. - تنظيف اليدين. - استعمال قفازات الحماية المختلفة: (صغيرة - متوسطة - كبيرة)
7- الرجل	- السحق (écrasement) - الصدمات والإصابات - التشققات. - التواء المفاصل وانخلاعها - الحروق. - التكهرب. - التثقبات. - الموت بسبب الصدمة الكهربائية. - التشوهات.	- سقوط الأشياء والمواد.- التصادم بالأشياء. - الأشياء الحادة والمثقبة.- المواد المتطايرة أثناء عملية التلحيم.- الاتصال بالعناصر والمواد تحت الضغط.	استعمال حذاء أمن مصنوعة من: - مواد عازلة. - مواد ضد الانزلاق. - مواد حديدية صلبة في الجهة الأمامية. - مواد ذات هيكل قوي.

[1] Direction de la prévention des accidents de travail et des maladies professionnelles, Op Cit Fascicule N° 1, P 59

11ـ الواجبات والحقوق الأساسية المتعلقة بالصحة والأمن في العمل:

الوقاية من حوادث العمل والاهتمام بالصحة والأمن في العمل يستدعي التركيز على حذف مصدر الأخطار التي تؤثر على صحة وأمن العمال، وبالتالي تدعيم ميكانيزمات مشاركة العمال وأرباب العمل للتعاون فيما بينهم لتحقيق هذا الهدف.

11ـ 1ـ حقوق العمال:

على صاحب العمل أن يضمن للعمال ما يلي:

ـ الحق في توفير ظروف عمل ملائمة تحافظ على صحتهم وأمنهم.

ـ الحق في الاستفادة من خدمات الصحة الوقائية.

ـ الحق في الاستفادة من التكوين، الإعلام والتوجيهات الضرورية.

ـ الحق في رفض أداء عمل أو نشاط خطير بمعنى أن العامل له الحق في التوقف عن العمل دون تعرضه لعقوبات في الحالة التي يتبين له أن النشاط الذي يقوم به يشمل خطرا على صحة وأمنه، مثلا رفض العامل متابعة العمل لتضرر أجهزة الوقاية التي جهزت بها الآلة التي يعمل بها، لكن يمكن له متابعة العمل بعد إصلاح الخلل.

– الحق في رفض العمل في بيئة تتعامل مع مواد خطيرة وسامة يمكن أن تهدد صحة العامل، فالعامل يلجأ إلى الانسحاب الوقائي في الحالة التي يتم فيها اكتشاف مبكر لخطر ما في بيئة العمل ينجر عنه أضرار معينة تؤدي به إلى الهلاك مثلا التعامل مع مادة الرصاص أو التعرض للإشعاعات المختلفة.

ـ الحق في حماية المرأة العاملة في المؤسسة في فترة الحمل، أي يمكن للمرأة الحامل أن تتوقف عن العمل إذا عرفت أن النشاط الذي تقوم به يشكل خطرا على صحتها وجنينها، وخاصة إذا كانت تعمل بنظام العمل الليلي.

يمكن للعامل أن يتوقف عن العمل إلى أن تزول فترة الخطر، أو توجيهه إلى عمل آخر لا يشكل أي خطر على صحته وأمنه.

11ـ 2ـ واجبات صاحب العمل وواجبات العمال:[1]

11ـ 2ـ 1ـ واجبات صاحب العمل: على صاحب العمل أن يضمن للعمال ما يلي:

ـ تطبيق الإجراءات الضرورية لحماية صحة العمال.

ـ تنظيم الأمن في العمل.

---

[1] MR-JULES ROIREAU, "La Santé et la Sécurité dans le Contexte du droit du travail", éd, Québec, (In) Institut de Santé et de Sécurité au travail, Op Cit , N°15, P 8.

ــ توفير وسائل الوقاية والحماية الفردية مجانا.

ــ إقامة مصالح للتكوين والإعلام في مجال الصحة والأمن في العمل.

ــ إعداد برنامج الوقاية.

ــ الإشارة إلى الحوادث الخطيرة وتقديم المعلومات الضرورية والكافية المتعلقة بالمواد الخطيرة المستعملة في مكان العمل.

11ــ 2ــ 2ــ واجبات العمال:

تكون صحة وأمن العمال معرضين للخطر أثناء وقوع حادث العمل، لذا نجد معظم الدول المصنعة أقدمت على واجبات وحقوق للعمال في هذا الجانب.[1]

على العمال أن يتحملوا مسؤولياتهم اتجاه أمنهم في أماكن العمل، وقد وضعت قوانين خاصة وعلى العمال أخذها بعين الاعتبار فيما يخص الوقاية ومنها ما يلي:

ــ تطبيق القوانين والإجراءات الخاصة بالوقاية واحترامها.

ــ المحافظة على صحتهم وأمنهم في العمل باستعمال وسائل الوقاية والحماية.

ــ المشاركة في التعرف وتحديد المخاطر المهنية التي تؤدي إلى حوادث العمل والأمراض المهنية في مكان العمل، ونقصد بالمشـــاركة تعاون العمال لتحقيق الصحة والأمن في العمل، فهو أمر ضروري لا يقتصر فقط على المسئولين فحسب، إذا وضعت عدة قوانين وتشريعات في الدول المصنعة تنص على تقسيم المسؤوليات بين العمال وأصحاب العمل فيما يخص الصحة والأمن، وقد خصصت عدة تقنيات للتعرف على المخاطر الموجودة في ميدان العمل وكيفيـــة محاربتها، ومثلا عـــن ذلك إنشـــاء لجـــان متكافئة، الحلقات النوعية، اجتماعات خاصة للتعبير الشخصي حول مختلف الظروف السائدة في مكان العمل، وغير ذلك.

ــ التعاون مع كل المصالح الموجودة داخل أو خارج المؤسسة بهدف تحسين ظروف العمل.

12ــ إعداد برنامج الوقاية ومراحله الأساسية:

ونقصد ببرنامج الوقاية تلك الوسيلة أو البرنامج الإجرائي للوقاية الذي يهدف إلى التحكم

[1] SEKIOU.L, et autres, Op Cit, P 586- 587.

في أخطار العمل ومحاولة إزالتها، و يتم إعداده من طرف صاحب العمل ويشارك في ذلك العمال، يتعاونون فيه لتحقيق وضمان الصحة والأمن للعمال في مكان العمل.

برنامج الوقاية هو كذلك برنامج خاص تضعه المؤسسة وفقا أو طبقا لما ينص عليه القانون فيما يخص حماية العمال.

12ـ 1ـ محتوى برنامج الوقاية:

يتضمن برنامج الوقاية ثلاثة جوانب أساسية يجب أخذها بعين الاعتبار وهي كالتالي:

12ـ1ـ 1ـ التنظيمية (Aspect organisationnel):

يهدف الجانب التنظيمي إلى خلق محيط ملائم لتحقيق فعالية مختلف النشاطات الأساسية كتحديد الأهداف، توزيع المسؤوليات، تعيين الموارد الموافقة على البرامج وتطبيقها.

12ـ 1ـ 2ـ العملية (Aspect opérationnel):

ويهدف هذا الجانب إلى تنفيذ النشاطات مثل تحديد وإثبات عوامل الخطر، مدى مطابقته للمعايير والأنظمة، لجنة الصحة والأمن، برنامج المقابلة، إعلام وتكوين العمال وأخيرا تحليل واستقصاء الحوادث.

12ـ 1ـ 3ـ المساعدة المباشرة للعمال (Assistance directe aux salaries):

تتمثل المساعدة فـي التـدخلات الممكنـة فـي حالات معينة، تكون موضوع للوصف، ومثالا عن ذلك حالة الإدمان على الكحول، تعاطي المخدرات والاضطرابات العقلية.

12ـ 2ـ مراحل إعداد برنامج الوقاية:

إن إعداد برنامج الوقاية يقتضي إتباع الخطوات الأساسية، وهي بمثابة مراحل هامة يمكن تلخيصها فيما يلي: [1]

15ـ 2ـ 1ـ التشخيص (le diagnostic):

يهدف التشخيص إلى البحث عن الصعوبات والمشاكل التي تعترض السير العادي للعمل، بمعنى أنه تتم ملاحظة مختلف وضعيات العمل في مختلف مراكز العمل، ويتم فيه كذلك دراسة مختلف العوامل التي قد تشكل أخطارا على صحة العمال وكذا النشاطات الخاصة بالمؤسسة، والتعرف كـذلك علـى المعـايير والقواعد التي تسير بها هذه الأخيرة

---

[1] SHIMAN.L et al, (2002) : "La gestion des ressources humaines, tendances, enjeux et Pratiques actuelles", 3 eme édition, P 571.

(المؤسسة).

12ــ 2ــ 2ــ التجريب (l'expérimentation):

يهدف التجريب إلى القيام بدراسة حول عوامل وأسباب الخطر من أجل التعرف على العامل أو السبب الذي يشكل تأثير كبيرا على الوضعية الحالية للعمل، وذلك عن طريق مراقبة مكان العمل، كما يتم كذلك اختيار تقنيات القياس المناسبة ووضع تقييم شامل وما إلى ذلك.

12ــ 2ــ 3ــ التطبيق (l'application):

ويتمثل في تطبيق الحلول المناسبة من أجــل تحسين الوضعيات الحالية في مكان العمل، وتطبق فيه كل الطرق المتوصل إليها مثــلا تقدم أو وضع برنامج خاص بالتكوين، تقديم المعلومات الضرورية للعمال، المقابلات الوقائية ومراقبة محيط العمل وظروفه.

كما يتم أيضا توفير الوسائل التقنية التي تضمن وقاية أكبر للعمال، بالإضافة إلى تكييف مختلف المعايير والقواعد المتعلقة بميدان العمل.

12ــ 2ــ 4ــ التصديق (La validation):

يشمل على تقييم التغيرات التي استحدثت من اجل التعرف أو التأكد من فعالية أو نجاعة الحلول المطبقة، مع العلم أن هذه التقنية تحتاج وقتا طويلا خاصة إذا كانت النتائج المتوصل إليها سلبية تحتاج إلى القيام بعملية التعديل لتسوية الحالة.

12ــ 3ــ آثار برنامج الوقاية:

يعد برنامج الوقاية من طرف مسئول الصحة والأمن بمشاركة أجهزة الإدارة والأطراف المعينة برفاهية العمال، وهناك بعض الآثار التي يجب أخذها بعين الاعتبار والتي يمكن إدراجها فيما يلي:

12ــ 3ــ 1ــ الأثر الصدمي:

يمكن أن يكون الأثر الصدمي مرتبط بأخطاء التوجيه أثناء القيام بعملية إعداد برنامج الوقاية، ويكون فيه الإهمال لجــوانب مهمة، مثلا يوضع برنامج للوقاية للزيادة في الإنتاج، بمعنى الاهتمام أكثر بالعوامل التي تحقق زيادة في الإنتاج وتهمل فيه العوامل التي تؤدي إلى الحوادث الخطيرة في مكان العمل، ففي هذه الحالة يزيد التورط في الحوادث لأن هذه الأخيرة لم تأخذ بعين الاعتبار ولم يشار إليها عند إعداد البرنامج لذا من الضروري ومن

المهم تحليل مختلف العوامل التي قد تؤدي إلى الحوادث والنظر فيها بتمعن و إدراجها في هـذا البرنامج لاتخاذ الإجراءات اللازمة والضرورية وإلزام العمال لتطبيقها.

يعود الأثر الصدمي إلى جانبين هما:

ـ الفرد:

ويشمل على الطبع والمواقف السيئة التي يمتاز بها الفرد ونقص المعارف والمهارات وقلة الخبرة لديه وعدم إتقانه لطرق العمل، بالإضافة إلى اضطراب الحالة الجسمية والعقلية كتأثير التعب، الإعاقة، نقص الرؤية... وغير ذلك.

ـ صاحب العمل:

ويشمل على عدم اهتمام صاحب العمل بتكوين العمال والمسئولين، مع غياب إجراءات الصحة والأمن إلى جانب إهمال أو نقص المقابلات الخاصة بالتوعية وطرق الوقاية والأمن وكذا غياب الاستقصاء والتشخيص قبل عملية التوظيف.

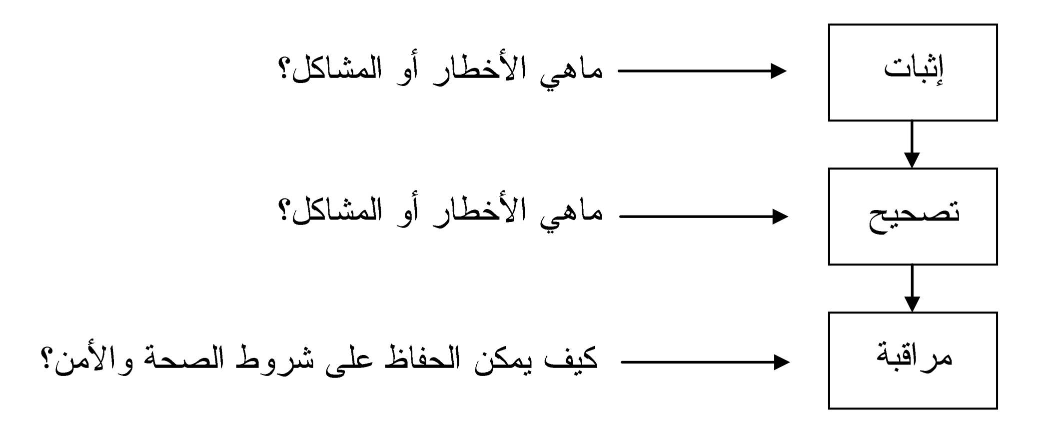
12ـ 3ـ 2ـ الأثر السلوكي:

إن الاهتمام بالآثار السلوكية والعصبية من الأمور الهامة للوقاية من حوادث العمل، فكثيرا ما نجد الدول المتطورة والمصنعة قد وضعت قيم محددة مسموح بها عند القيام بعملية الإنتاج لاسيما عند التعامل مع المواد السامة، إذن برنامج الوقاية يستحق النظر وملاحظة ظهور الآثار السلوكية والعصبية التي من شأنها أن تؤدي إلى حوادث عمل عنيفة.

12ـ 3ـ 3ـ الأثر الضاغط:

يجب الاهتمام والتركيز على الضغوط الناتجة عن ممارسة العمل أو النشاط وإدراجها عند إعداد برنامج الوقاية وأخذها بعين الاعتبار، لأنها قد تؤدي بكثرة إلى وقوع حوادث عمل، فالدول المصنعة مثل كندا وفرنسا من الدول التي ترى بأن الضغط يعرف كحادث عمل لا يستوجب منح تعويض للعامل إلا في الحالات التي تكون فيه الآثار واضحة.

الشكل رقم (10): يبين لنا خطوات إعداد برنامج الوقاية[1].



نلاحظ من خلال الشكل أن هناك ثــلاث خطوات أساسية يتم إتباعها لإعداد برنامج الــوقاية، فالعمليــة الأولــى تتمثل في تحديد الأخطار والمشاكل الموجودة في محيط العمل وذلك باستعمال عــدة طــرق كالتحريــات، سجــل الاستعجالات الأولية، تحليل الحوادث، برنامج الصحـــة والأمـــن، المفتشيات وغيرها، أما العملية الثانية يتم فيها العمل على تصحيح المشاكل التـــي تـــم التعرف عليها في محيط العمل، أما إذا كان العمل غير ممكننا يجب محـــاولة تخفيضها على الأقل، وفي هذه الحالة نجد من الضروري حماية العمال باستعمال وسائل الوقاية (برامج التكوين في الصحة والأمن وبرامج المقابلة الوقائية)، وأخيرا تأتي العملية النهائية المتمثلة في مراقبة الوضعيات المتوقعة في المؤسسة، مثلا مدى فعالية برنامج الوقاية على المدى القصير، المتوسط والبعيد بمعنى مراقبة تطبيق شروط الوقاية عن طريق المفتشيات والدور الذي تلعبه برامج المقابلة الوقائية التي تضمن وتحافظ على بقاء شروط الصحة والأمن في مكان العمل.

13ــ الجانب القانوني والتشريعي للوقاية من الأخطار المهنية:

على المستوى التشريعي والتنظيمي ينبغي الإشارة إلى أن المواد (06) و(07) من القانون (88-07) المؤرخ في (26 يناير 1988) المتعلق بالوقاية الصحية والأمن وطب العمل، وكذا المواد (10) و(12) من المرسوم التنفيذي رقم (91-05) المؤرخ في (19 يناير 1991) المتعلق بالقواعد العامة للحماية التي تطبق على حفظ الصحة والأمن في أماكن العمل، تمثل الإطار القانوني المرجعي لمكافحة هذه الأخطار بصفة فعالة[1] ، فعلى

[1] SHIMAN.L, et al,(2002), Op Cit, P 571.

مستوى المؤسسة، مصالح النظافة والأمن وكذا لجان النظافة والأمن التي تم إنشائها بموجب المراسيم التنفيذية رقم (05-09) و(05-10) و(05-11) المؤرخة في (08 جانفي 2005) تحدد الإطار التنظيمي المنظم للوقاية الداخلية في المؤسسة، والتي يجب أن تتكفل فيها الوقاية بالجوانب المرتبطة بالتسيير المتوقع للأخطار المهنية (الكميائية).

من جهة أخرى، فإن الهيئة المستخدمة ملزمة بتنفيذ الجهاز المرتبط بطب العمل، كما تلتزم بوضع تحت تصرف العمال المعرضيين للأخطار الكميائية جميع وسائل الحماية الفردية أو الجماعية.

في مجال الرقابة الطبية. يجب على الهيئات المستخدمة ضمان متابعة طبية صارم، ومنظم لجميع العمال وعليه بدءا من زيادة التوظيف والفحوصات الطبية الدورية إلى الفحوصات الطبية الإلزامية أي يجب ضمان لكل عامل إطار تشريعي وتنظيمي يسمح بضمان حماية فعالة.

من جهته، مفتش العمل مكلف طبقا لمهامه القانونية بالسهر على تطبيق الأحكام المذكورة أعلاه، من أجل ذلك يتدخل بواسطة الإعلام والتحسيس تجاه العمال وممثليهم وكذا الهيئات المستخدمة للأخذ بعين الاعتبار هذه الأخطار وتسيير عملية الوقاية كما ينبغي.

مفتش العمل مكلف كذلك بالقيام بتسجيل المخالفات في ميدان احترام الأحكام التشريعية والتنظيمية، وإحالة بعض الحالات أمام الجهات القضائية المختصة إذا استدعى الأمر ذلك.

ومن خلال كل ما سبق نحاول أن نعرض بالتفصيل بعض المواد التي نراها مهمة، والتي تتضمن قواعد عامة في مجال الوقاية الصحية والأمن في وسط العمل الواردة في قانون (07/88) المتعلق بالوقاية الصحية والأمن وطب العمل المؤرخة عام (1988) وهي كالتالي: 2

ــ **المادة (3):** يتعين على المؤسسة المستخدمة ضمان الوقاية الصحية والأمن للعمال.

ــ **المادة (4):** يجب أن تكون محلات وأماكن العمل ومحيطها وملحقاتها وتوابعها، بما في

---

[1] المجلة السداسية للمتفشية العامة للعمل، نشرة مفتشية العمل، رقم (18) ديسمبر، (2007) ، محمد خياط، ص 08.

2 الجريدة الرسمية رقم (04) بتاريخ (1988) ، المتعلق بمجموعة النصوص، التشريعية والتنظيمية للضمان الاجتماعي، والخاصة بقانون رقم(07/88) المتعلق بالوقاية الصحية والأمن وطب العمل، ص 3، 4، 5.

ـ ذلك كل أنواع التجهيزات، نظيفة بصورة مستمرة، وأن تتوفر فيها شروط الوقاية الصحية الضرورية لصحة العمال.

يجب أن يستجيب جو العمل إلى شروط الراحة والوقاية الصحية، وعلى وجه الخصوص التكييف والتهوية وتجديدها والتشمس والإضاءة والتدفئة والحماية من الغبار والأضرار الأخرى وتصريف المياه القذرة والفضلات.

ـ **المادة (5):** يجب تصميم وتهيئة وصيانة المؤسسات والمحلات المخصصة للعمل وملحقاتها وتوابعها، المشار إليها في المادة (4) أعلاه بصفة تضمن أمن العمال. ويجب أن تستجيب خاصة للمقتضيات التالية:

ـ ضمان حماية العمال من الدخان والأبخرة الخطيرة والغازات السامة والضجيج وكل الأضرار الأخرى.

ـ تجنب الازدحام والاكتظاظ.

ـ ضمان أمن العمال أثناء تنقلهم وكذا أثناء تشغيل الآلات ووسائل الرفع والنقل واستعمال المواد والعتاد والمنتجات والبضائع وكل اللوازم الأخرى.

ـ ضمان الشروط الضرورية الكفيلة باتقاء كل أسباب الحرائق والانفجارات وكذا مكافحة الحرائق بصفة سريعة وناجعة.

ـ وضع العمال في مأمن من الخطر أو إبعادهم عن الأماكن الخطيرة أو فصلهم بواسطة حواجز ذات فعالية معترف بها.

ـ ضمان الإجلاء السريع للعمال في حالة خطر وشيك أو حادث.

ـ **المادة (6):** يجب أن توفر للعمال الألبسة الخاصة والتجهيزات والمعدات الفردية ذات الفعالية المعترف بها، من أجل الحماية، وذلك حسب طبيعة النشاط والأخطار.

ـ **المادة (7):** يتعين على المؤسسة المستخدمة مراعاة أمن العمال في اختيار التقنيات والتكنولوجيا كذا في تنظيم العمل.

ـ يجب أن تكون التجهيزات والآلات والآليات والأجهزة وأدوات وكل وسائل العمل مناسبة للأشغال الواجب إنجازها ، ولضرورة الاحتياط من الأخطار التي قد يتعرض لها العمال.

ـ **المادة (12):** تعتبر حماية العمال بواسطة طب العمل جزءا لا يتجزأ من السياسة الصحية الوطنية في إطار المهام المحددة في التشريع الجاري به العمل، يهدف طب العمل

الذي تعد مهنته وقائية أساسا وعلاجية أحيانا إلى:

ـ الترقية والحفاظ على أكبر قد من راحة العمال البدنية والعقلية في كافة المهن من أجل رفع مستوى قدراتهم الإنتاجية والإبداعية.

ـ حماية ووقاية العمال من الأخطار التي يمكن أن تنجر عنها الحوادث أو الأمراض المهنية وكذا الأضرار اللاحقة بصحتهم.

ـ تشخيص كل العوامل التي قد تضر صحة العمال في أماكن العمل وكذا مراقبتها بهدف التقليل منها أو القضاء عليها.

ـ تعيين وإبقاء العمال في عمل يتماشى وقدراتهم الفيزيولوجية والنفسية، وكذا تكييف العمل للإنسان وكل إنسان مع مهمته.

ـ تخفيض حالات العجز وضمان تمديد الحياة النشيطة للعامل.

ـ تقييم مستوى صحة العمال في وسط العمل.

ـ تنظيم العلاج الإستعجالي للعمال والتكفل بالعلاج المتواصل ومداواة الأمراض المهنية والأمراض ذات الطابع المهني.

ـ **المادة (18):** يمكن لطبيب العمل أن يأخذ عينات أو يطلبها، قصد إجراء التحاليل عليها والقيام بكل فحص لأية أغراض مفيدة، وعلى ضوء نتائج هذه التحاليل أو الفحص، يوصي باتخاذ كل إجراء ضروري للمحافظة على صحة العمال.

ـ خلاصة.

يتبين لنا مما سبق أن الوقاية هي عملية هامة لا يمكن الاستغناء عنها في ميدان العمل، فهي مجموعة الإجراءات المتخذة من طرف المؤسسة لإزالة أو التقليل من حوادث العمل والأمراض المهنية في بيئة العمل من جهة وتحقيق الأمن والمحافظة على الإنتاج وصحة العمال من جهة أخرى، وذلك باستعمال وسائل تنظيمية، تقنية وعلاجية.

ومن أجل المحافظة على الموارد البشرية والذي يعتبر الجانب الأساسي في العملية الإنتاجية، تقوم معظم المؤسسات الصناعية والاقتصادية بوضع شروط ومبادئ خاصة بالصحة والأمن في مكان العمل، ويستفيد منها كل العمال بحقوق وتقدم تعويضات عن الحوادث ويعاد تكييف العمال من جديد إلى ميدان العمل بعد الشفاء.

تؤدي حوادث العمل والمخاطر المهنية إلى خسائر فادحة، لأن إصابة العامل من جراء حادث العمل أو مرض مهنـــي يعني المعاناة والألم الجسدي والنفسي للعامل وعائلته، وهو أيضا ألم اقتصـــادي وخسائـــر للعامـــل من جهة وللاقتصاد من جهة أخرى، ومن أجل التقليل من حوادث العمل والمخاطـــر المهنيـــة التي تصاحب مختلف المهام في مكان العمل يجب وضع سياسة أمنية وبرنامج الوقاية الذي يهدف إلى التحكم في أخطار العمل ومحاولة إزالتها، وذلك بتحديد وإثبات عوامل الخطر، إعلام وتكوين العمال وكذا تحليل واستقصاء الحوادث.

ويمكن القول كذلك أن الوقاية وسيلة لها مبادئ عامة تهدف إلى تحقيق الأمن، وذلك بوضع إجراءات يتبناها العامل لتجنب حوادث العمل الناتجة عن مختلف العوامل سواء كانت تقنية، إنسانية أو تنظيمية.

الجانب التطبيقي

الفصل الخامس
مؤسسة النظافة
Net-Com

ــ تمهيد.

1ــ نشأة مؤسسة النظافة (Net-Com).

2ــ منظام مؤسسة النظافة (Net-Com).

3ــ مهام ووظائف مؤسسة النظافة (Net-Com).

4ــ مجال ومخطط تدخل مؤسسة النظافة (Net-Com).

5ــ الموارد البشرية والمادية لمؤسسة النظافة (Net-Com).

6ــ نظام العمل المعمول به في مؤسسة النظافة (Net-Com).

7ــ حوادث العمل والأمراض المهنية.

8ــ الإجراءات الوقائية.

9ــ السياسة الوقائية من الأخطار المهنية.

ـ تمهيد:

تعتبر مؤسسة النظافة (Net-Com) لولاية الجزائر العاصمة من المؤسسات التي يشتغل فيها عدد معتبر من اليد العاملة، والتي تقوم بوظائف ومهام صعبة في محيط ملئ بالأخطار، الشيء الذي يعرضها كل يوم إلى حوادث عمل وأمراض مهنية مختلفة.

وبهدف دراسة حــوادث العمل في ظل نظام العمل المعمول به من طرف هذه المؤسسة، فإنه نقوم فـــي هــذا الفصـــل بتقديم مؤسسة النظافة، حيث سنتطرق إلى نشأتها، نظامها، مهامها، مواردها البشرية، منظام العمل داخل هذه المؤسسة، حوادث العمل والأمراض المهنية التي يتعرض لها العمال في هذه المؤسسة، وأخيرا السياسة الوقائية المعتمدة من طرفها للوقاية من الأخطار المهنية.

1ـ نشأة مؤسسة النظافة (Net-Com):

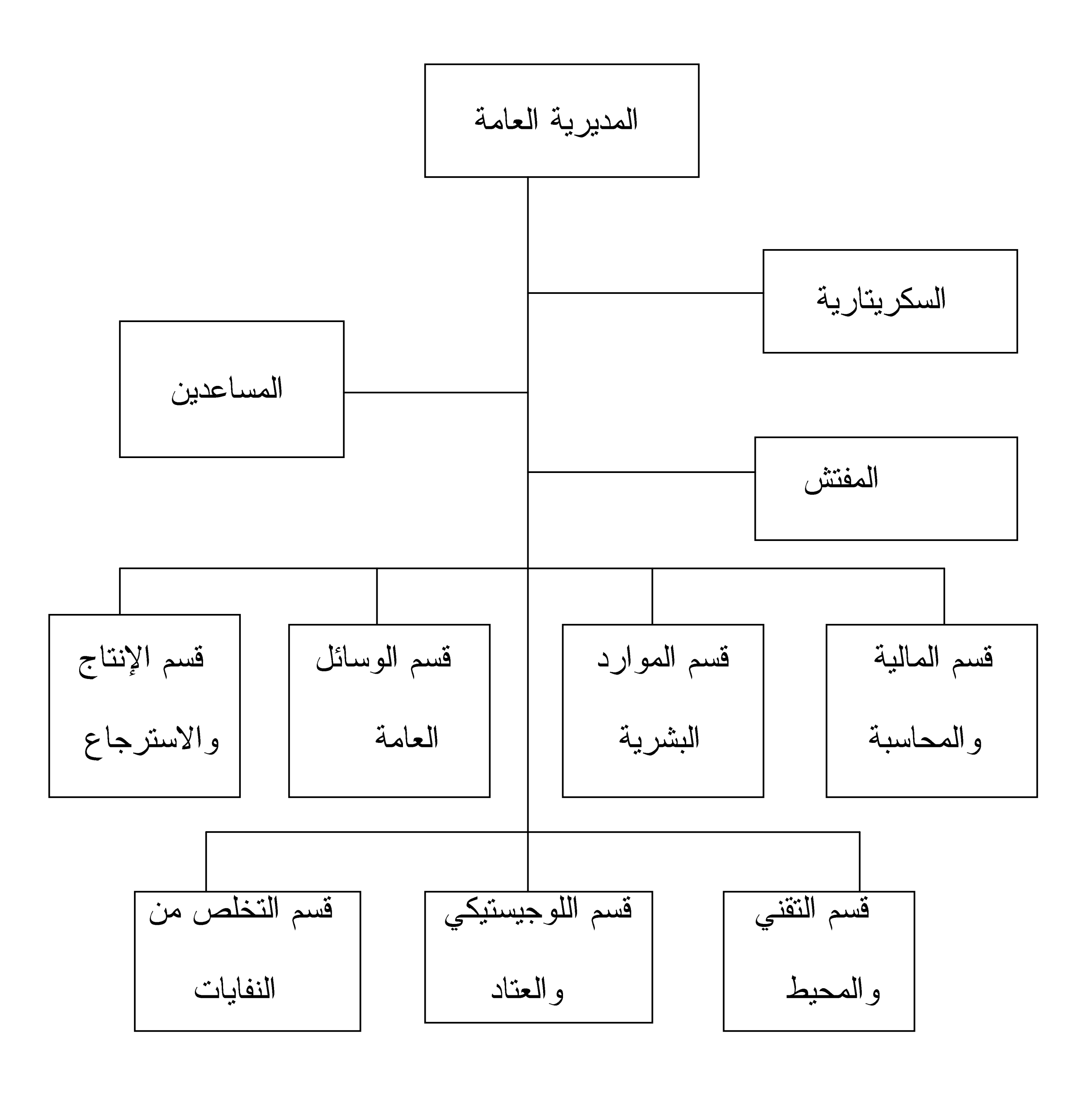
تأسست مــؤسسة النظـــافـــة (Net-Com) بمــوجـــب قـــرار والي ولاية الجزائر في (70 جوان 1995)، ويقصد بمصطلح (Net-Com) مؤسسة النظافة العمومية ورفع النفايات المنزلية ذات الطابع الصناعي والاقتصادي، وشعاره " الجزائر نظيفة"، ومقر المديرية العامة لهذه المؤسسة يوجد في بلدية سيدي محمد.[1]

2ـ منظام مؤسسة النظافة (Net-Com):

تنقسم المديرية العامة لمــؤسسة النظافـــة إلى عدة أقسام، وكل قسم يشغل وظيفة معينة، وهذا ما يتضح من خلال الشكل التالي:

[1] SOURCE EPIC NET-COM, (2009) :" organisation épic net-com", p 02

الشكل رقم (11): يبين منظام مؤسسة النظافة (Net-Com)[1]



[1] SOURCE EPIC NET-COM, (2009), op cit , p 03

2ـــ 1ـــ المديرية العامة: تتضمن الهياكل التالية:

ـــ المفتشية العامة.

ـــ السكريتارية.

ـــ المساعدين (الاتصال والعلاقات الخارجية والمتابعة التقنية).

2ـــ 2ـــ أقسام الدعم: وهي كالتالي:

ـــ **قسم المالية والمحاسبة:** يقوم هذا القسم بتسيير مصلحة المحاسبة والضرائب وكذا مصلحة الخزينة والميزانية.

ـــ **قسم الموارد البشرية والتنظيم:** يقوم هذا القسم بتسيير المستخدمين وتطبيق قواعد التنظيم، ويساعده في ذلك مسئولي الدفع والضرائب والمصلحة الاجتماعية.

ـــ **قسم الوسائل العامة:** يقوم هذا القسم بتسيير كل الوسائل والقيام بكل المهام الضرورية للمحافظة عليها وإعادة تجديدها، ويساعده في ذلك مسئولو مصلحة التموين وتسيير المخزون.

ـــ **قسم الإنتاج والاسترجاع:** يقوم هذا القسم بالتسيير والتعاون مع مصلحة إنتاج الأكياس والتجهيزات الخاصة بجمع النفايات والتخلص منها.

2ـــ 3ـــ الأقسام التقنية والمحيط: وهي كالتالي:

ـــ **القسم التقني والمحيط:** مسئول هذا القسم يساعده في مهامه كل من مسئول مصلحة الصحة المدنية، مصلحة الدراسات والتنمية، مسئول مصلحة الإدارة العامة ومسئول مصلحة التعويض.

ـــ **القسم اللوجيستيكي والعتاد:** يتم في هذا القسم التعاون مع مصلحة الإدارة العامة ومصلحة تسيير العتاد ومصلحة اللوجيستيك لإنجاز المهام.

ــ **قسم التخلص من النفايات:** يتم فـــي هـــذا القسم وضع وسائل وتجهيزات خاصة للتخلص من النفايات، وتساعده في ذلك مصلحة خاصة بالمركز التقني للنفايات لـــ (أولاد فايت)، ومصلحة استغلال المفرغة العمومية لـــ (واد السمار) ومصلحة الإدارة العامة.

3ــ مهام ووظائف مؤسسة النظافة(Net-Com):

تتمثل المهام الأساسية لمؤسسة النظافة (Net-Com) في النقاط التالية:

ــ جمع ورفع النفايات المنزلية المتواجدة في مختلف الأحياء، الطرقات العمومية والأسواق.

ــ تنظيف الأرصفة ،الطرقات والأماكن العمومية.

ــ غسل وتنظيف الطرقات الرئيسية والأماكن العمومية.

ــ وضع تجهيزات خاصة لجمع النفايات على مستوى الأماكن العمومية، الأحياء والأسواق.

ــ تسيير المفرغة العمومية المتواجدة في واد السمار والمركز التقني لـــ أولاد فايت والتخلص من النفايات.

ــ صيانة الوسائل والتجهيزات المستعملة في العمل.

4ــ مجال ومخطط تدخل مؤسسة النظافة (Net-Com):

4ــ **1ــ مجال تدخلها:**

تقوم مـــؤسسة النظـــافة (Net-Com) بمختلف وظائفها على مستوى (28) بلدية لولاية الجزائـــر العاصمـــة، فـــي مساحة واسعة تبلغ حوالي (182 كلم)، والتي يفوق عدد سكانها (2.500.000) نسمـــة، والتي تنتج ما يفوق عن (804.764) طن من النفايات سنويا، وهذا مـــا يعـــادل (2218) طن لكل يوم في نفس السنة، والجدول الموالي يبين تطور وزيـــادة كمية النفايات التي تم التخلص منها للسنوات الأربعة الأخيرة

(2006، 2007، 2008، 2009) في مؤسسة النظافة(Net-Com) وذلك حسب الجدول التالي:

الجدول رقم (9): جدول يبين كمية النفايات وتطورها من سنة (2006) إلى (2009).

السنوات	2006	2007	2008	2009
كمية النفايات بالطن	753.379	765.205	796.292	809.764

تقوم مؤسسة النظافة كذلك بجمع كل النفايات المنزلية المختلفة الناتجة عن النشاطات المنزلية اليومية، وتلك الناتجة عن النشاطات المختلفة سواء في القطاع الحرفي، الصناعي، التجاري والإداري...الخ.

4ـ 2ـ مخطط تدخلها:

يتمثل مخطط التدخل لمؤسسة النظافة (Net-Com) من خلال تبني إستراتيجية فعالة وناجعة، وذلك من خلال وضع هياكل التسيير لتنمية نشاطاتها ووظائفها عن طريق دعم مختلف الأقسام والوحدات البشرية، التقنية والمادية، للرفع من قدراتها للاستغلال وتوسيع مجالها، كما قامت كذلك بوضع مخطط تنظيمي يسمح بالتسيير والتحكم في عملية التنظيف بصفة عامة في هذه المنطقة.

5ـ الموارد البشرية والمادية لمؤسسة النظافة (Net-Com):

5ـ 1ـ الموارد البشرية:

تعتبر مؤسسة النظافة (Net-Com) من بين المؤسسات الكبيرة، حيث تضم عددا هائلا من الموارد البشرية وذلك لطبيعة مهامها ووظائفها المتعددة وهذا من جهة، وكذا اتساع المساحة التي تمارس فيها هذه المهام من جهة أخرى، ففي السنوات الأخيرة عرفت

مؤسسة النظافة تطورا كبيرا من حيث مواردها البشرية، حيث بلغ عدد عمال هذه المؤسسة ب(5467) عامل نظافة عام (2009).

ويعود هذا التطور لليد العاملة الذي شهدته في السنوات الأخيرة إلى توظيفها لعمال جدد والحاجة إلى نشاطاتها في عملية التنظيف وتحقيق أهدافها.

قامت مؤسسة النظافة بتطبيق بعض الإجراءات العملية بهدف التسيير، التنظيم، التخطيط لمواردها البشرية، وتتمثل هذه الإجراءات فيما يلي:

ــ وضع مخطط لتوظيف عمال جدد وإدماجهم في مختلف الأقسام.

ــ تنظيم الوضعيات الإدارية والتقنية بالنسبة للعمال الذين يمارسون هذه الوظائف.

ــ وضع منظام لكل وحدة مع تحديد عدد العمال التابعين لكل قسم.

ــ استخدام الإعلام الآلي في تسيير مختلف الوظائف.

ــ متابعة وإثراء مراكز العمل وذلك بإعادة تجديدها أو إلغائها حسب الحاجة.

ــ التحكم في الأفراد وذلك بالرفع من الأداء في الوحدات المختلفة وتدعيم إمكانياتها.

ــ تعليم العمال القواعد المتعلقة بالصحة والأمن في العمل.

5ــ 2ــ الموارد المادية:

تتمثل الموارد المادية للمؤسسة في مختلف المعدات والوسائل والتجهيزات التي يستعملها عمال النظافة أثناء القيام بالمهام الموكلة إليهم، في عملية التنظيف والغسل وجمع النفايات المنزلية المختلفة في الأحياء، الطرق والأماكن العمومية، ومن هذه التجهيزات أدوات الكنس، الشاحنات والعربات وما إلى ذلك.

تتمثل المعدات المستعملة من طرف مؤسسة النظافة (Net-Com) فيما يلي:[1]

ــ (44) عربة صغيرة(Camions micro-bennes) .

[1] SOURCE EPIC NET-COM, (2009) : " présentation de l'établissement net-com.", p 10

ــ (52) شاحنة جرارة(Camions tracteurs) .

ــ (132) شاحنة ضاغطة(Camions tasseuses) .

ــ (11) عربة دمبر(dumpers) .

ــ (21) شاحنة الغسل والتنظيف.(Camions de lavage) .

ــ (08) عربات للكنس الميكانيكية(balayeuses) .

6ــ نظام العمل المعمول به في مؤسسة النظافة (Net-Com):

قامت مؤسسة النظافة (Net-Com) بتبني نظام العمل بالدوريات (3× 8)، وهو نمط لتنظيم العمل وتوزيع ساعات العمل، فالعمل يتم فيه بواسطة ثلاثة فرق تتناوب فيما بينها على نفس المنصب، وفي نفس المكان خلال الفترات الصباحية والمسائية والليلية لضمان استمرارية العمل، وبالتالي التخلص من النفايات الموجودة على مستوى (28) بلدية لولاية الجزائر العاصمة.

لإنجاز مهامها وتحقيق أهدافها، قامت مؤسسة النظافة (Net-Com) بوضع نمط يتم من خلاله تنظيم العمل بالفرق المتناوبة، حيث قسمت فيها ساعات العمل إلى نموذجين يمكن تمثيلهما على النحو التالي:

الجدول رقم (10): يبين تنظيم الفرق المتناوبة حسب نموذجين.

الفصول / نموذج الدوريات	من ديسمبر إلى ماي	من جوان إلى نوفمبر
	الأول	الثاني
الدورية الصباحية	(06 سا ⟵ 12 سا)	(05 سا ⟵ 11 سا)
الدورية المسائية	(13 سا ⟵ 19 سا)	(12 سا ⟵ 18 سا)
الدورية الليلية	(21 سا ⟵ 03 سا)	(22 سا ⟵ 04 سا)

يتبين من خلال الجدول أن تقسيم ساعات العمل والنمط المطبق من طرف مؤسسة النظافة ينقسم إلى نموذجين مختلفين حسب (06) أشهر، فالنموذج الأول خاص بفصل الشتاء (ديسمبر ـــــ ماي) حيث يبدأ فيه العمل من (06 سا ـــــ 12 سا) بالنسبة للـــدورية الصباحيـــة، ومـــن (13 سا ـــــ 19 سا) بالنسبـــة للدوريـــة المسائية، ومن (21 سا ـــــ 03 سا) بالنسبة للدرية الليلية، أما فيما يخص النموذج الثاني وهو خاص بفصـــل الصيف (جوان ـــ نوفمبر) يتم فيه إنجاز المهام من (05 سا ـــــ 11 سا) بالنسبـــة للدوريـــة الصباحية، ومن (12 سا ـــــ 18 سا) بالنسبة للدورية المسائية، ومن (22 سا ـــــ 04 سا) بالنسبة للدرية الليلية.

ومـــا يمكـــن ملاحظتـــه كذلك أن ساعات العمل تختلف من نموذج إلى نموذج آخر، وذلك في فارق ساعة عمل واحدة.

لجأت مؤسسة النظافة (Net-Com) إلى استخدام دوريات عمل دائمة، حيث يتم فيه تعيين العامل وتثبيته بشكل دائم ومستمر سواء في دورية الصباح أو المساء أو الليل، وفي هذا النمط يتم العمل بنظام (24/24 سا) دون انقطاع يومي أو أسبوعي إلا عند العطلة السنوية.

قامت المؤسسة كذلك بتوزيع العمال في كل دورية حسب متطلبات العمل والمهام التي يجب إنجازها، حيـــث حـــددت ساعات العمل بـــ (06) ساعات عمل في اليوم لكل دورية، وهذا ما يعادل (42) ساعة عمل في الأسبوع.

قامت المؤسسة أيضا بتوزيع ساعات العمل حسب المهام المسندة لكل عامل من عمال الدوريات في كل الوحدات والأقسام، بمعنى أن كل دورية صباحية أو مسائية أو ليلية كانت تقوم بنفس المهام.

يقوم عمـــال النظافة في الدوريات المختلفة بعملية الغسل وتنظيف الطرقات الرئيسية، جمع النفـــايات في الأماكن العمومية والأحياء المختلفة والأسواق والتخلص منها، وذلك حسب الحاجة مرتين إلى ثلاث مرات في البلديات والأحياء الشعبية ومرة واحدة في الأحياء والبلديات الأخرى.

7ـ حوادث العمل والأمراض المهنية:

يتعـــرض عمـــال النظـــافة أثناء أداء المهام إلى عدة حوادث عمل متفاوتة الخطورة وأمراض مهنية مختلفة، وما تجدر إليه الإشارة أن هذه الحوادث والأمراض مختلفة من سنة إلى أخرى، ويمكن إرجاعها إلى عدة أسباب مرتبطة بالجانب البشري والمادي.

7ـ 1ـ حوادث العمل:

أثناء القيام بالوظائف المختلفة يتعرض عمال النظافة سنويا إلى حوادث عمل وإصابات عديدة، والجدولين التاليين يبينان عدد حوادث العمل التي وقعت في مؤسسة النظافة في السنوات الأربعة الأخيرة مع تحديد وقت حدوثها.

الجدول رقم (11): يبين عدد حوادث العمل التي وقعت في مؤسسة النظافة خلال أربعة سنوات.

السنوات	2006	2007	2008	2009
عدد الحوادث	65	88	71	51

من خلال هذا الجدول نلاحظ أن عدد حوادث العمل التي يتعرض لها عمال النظافة تختلف من سنة إلى أخرى، فهي في ارتفاع نسبي حيث سجلت (65) حادث عمل في سنة (2006) ثم تليها سنة (2007) بأكبـــر عـــدد من الحوادث حيث سجلت (88) حادث عمل، ثم تنخفض هذه النسبة إلى (71) حادث عمل في سنة (2008)، وفي الأخير سجل (51) حادث عمل خلال سنة (2009) وهي أقل نسبة مقارنة مع السنوات السابقة.

ومن الأسباب التي أدت إلى وقوع هذه الحوادث ما يلي:

ـ السقوط من شاحنات نقل النفايات والأدراج الحديدية.

ـ الإنزلاق بسبب تواجد مواد لزجة في أماكن العمل المختلفة.

ـ التعرض إلى مواد كيميائية خطيرة متواجدة في النفايات.

ـ وجود أشياء حادة وخطيرة في النفايات كالإبر وقطع الزجاج.

ـ التعرض إلى حوادث مرور في مكان العمل بسبب شاحنات نقل النفايات وسيارات الغير التي تؤدي في بعض الأحيان إلى الوفاة.

الجدول رقم (12): يبين توزيع حوادث العمل التي وقعت في مؤسسة النظافة حسب وقت حدوثها خلال أربعة سنوات.

السنوات / الفترة	2006	2007	2008	2009
الفترة الصباحية	43	64	53	36
الفترة المسائية	5	2	1	0
الفترة الليلية	17	22	17	15

يتبين لنا من خلال هذا الجدول أن عدد حوادث العمل التي يتعرض لها عمال النظافة تختلف من سنة إلى أخرى وهـذا مـن جهـة، وتختلف في وقت حدوثها من جهة أخرى، حيث سجلت في الفترة الصباحيـة أكبـر نسبـة لحوادث العمل وذلك في سنة (2007) بـ (64) حادث عمل، ثم تليها سنة (2008) بـ (53) حادث عمل، وبعدها سنة (2006) بـ (43) حادث عمـل، وفـي الأخير سجل سنة (2009) أقل عدد الحوادث بـ (36) حادث عمل وقع.

أما فيما يخص الفترة المسائية فقد سجلت أقل عدد من الحوادث بـــ (5) حوادث عمل في سنة (2006)، ثم تنخفض إلى حادثين سنة (2007) وفي الأخير سجل حادث واحدا سنة (2008)، فـــي حيـــن سجل في الفترة الليلية عددا معتبرا من حوادث العمل مقارنة مع

سابقتها (الفترة المسائية) وذلك في سنة (2007) بـــ (22) حادث، ثم تليها سنتي (2006) و(2008) بـــ 17 حادث عمل في كل سنة، وفي الأخير سجلت سنة (2009) بأقل عدد من الحوادث بحيث بلغ عدد الحوادث المسجلة خلالها (15) حادث عمل.

ومن النتائج التي تترتب عن هذه الحوادث نذكر ما يلي:

ــ إصابات مختلفة على مستوى الأصابع، إصابة اليدين والرجلين بكسور، الخدش والحروق.

ــ التشوهات المختلفة على مستوى الرأس، الوجه والعينين أو فقدان الحواس.

ــ التضرر من المواد الكيمائية الخطيرة وظهور أمراض مهنية مختلفة.

ــ ظهور أمراض الجلد المختلفة كالإكزيما، الجرب والتهاب العيون.

ــ أمراض التنفس مثل مرض السل ومرض الكزاز التي تنتج عنها مشاكل تنفسية بسبب الغبار واستنشاق الأبخرة السامة.

ــ الوفاة إثر حوادث المرور في مكان العمل.

7ــ 2ــ الأمراض المهنية:

يتعرض عمال النظافة إلى عدة أمراض مهنية مختلفة ناتجة عن الأشياء، والسوائل والمواد الخطيرة التي تتواجد في النفايات المنزلية كالإبر الطبية، المياه القذرة، الجراثيم والحشرات الطلحية، مخلفات المذابح وغيرها. وكل هذا من شأنه أن ينقل العدوى وخاصة في حالات عدم التزام عمال النظافة بارتداء معدات ووسائل الوقاية الفردية.

ومن الأمراض التي يتعرض لها عمال النظافة ما يلي:[1]

7ـ2ـ1ـ أمراض التنفس:

ـ **مرض السل (TUBERCULOSE)** : وهو مرض خطير ناتج عن الحساسية للغبار واستنشاق الأبخرة السامة ومواد كيميائية.

ـ **مـــرض الكزاز (TETANOS)** : مرض ناتج من الجراثيم المتواجدة في النفايات، والتي تنتقل من جروح اليد إلى عضلات الصدر والفك وتؤدي إلى مشاكل تنفسية.

7ـ 2ـ 2ـ أمراض الجلد:

ـ **مرض الأكزيما (ECZEMA)** : وهو مرض جلدي ناتج عن التعامل مع المواد المختلفة المتواجدة في النفايات، والتي تؤدي إلى التسمم الجلدي.

ـ **مرض الجرب (GALE)** : وهو مرض جلدي تثيره طفيليات (parasites) وحشرات طلحية (acariens) تـــؤدي إلـــى ثقـــوب في الطبقة العليا للجلد و ينتج عنها حكة شديدة، ينتقل هذا المرض عن طريق الاتصال الجسمي بين العمال.

ـ **مرض التهاب العيون (INFLAMMATION OPHTALMIQUE):** مرض ناتج عن تعرض العمال للغبار والمواد الكيمائية السامة يسبب الحساسية للعين.

7ـ 2ـ 3ـ أمراض أخرى:

ـ **مرض البريميات (OPTOSPIROSE):** ينتقل هذا المرض الخطير عن طريق المياه القذرة التي يتواجد بها بول القوا ضم في النفايات المنزلية، وقد يؤدي هذا المرض في بعض الحالات إلى الموت.

---

[1] SOURCE EPIC NET-COM, (2009) : " hygiène et sécurité, maladies susceptibles d'être contractées par les agents de propreté pendent leur fonctions " , P 20

ــ **حمى بروسيليا (BRUCELLOSE)** : تنتقل عن طريق مخالفات المذابح، كاللحوم المتعفنة وعظام الحيوانات التي ترمى من النفايات المنزليـــة، والتـــي تـــؤدي إلى أعراض مختلفة، كآلام المفاصل، التعب، والحمى واضطرابات الجهاز العصبي المركزي.

ــ **التهاب الكبد (HEPATITE-B)** : وهو من الأمراض الخطيرة والحادة الناتجة عن تعرض العمال إلى وخز الإبر الطبية المتواجدة في النفايات، في بعض الأحيان تؤدي إلى سرطان الكبد.

ــ **داء الكلب (LA RAGE)**: ينتقل هذا المرض إلى جسم العامل إثر عضة كلب مصاب بداء الكلب، ويؤدي هذا الجرثوم إلى إثارة التهاب السحايا.

ــ **مرض السيدا (LE SIDA)**: تسببه جراثيم موجودة في الإبر الطبية التي تنتقل إلى جسم العامل إثر تعرضه للوخز، وعادة ما يؤدي هـــذا المـــرض إلـــى إضعـــاف جهاز المناعة، وبالتالي يكون الجسم معرضا إلى مختلف الأمراض.

ــ **الأضرار(LES NUISANCES)** : قد يتعرض العامل إلى أضرار مختلفة ناتجة عن تعرضه لعوامل مناخية كالبرودة، الحرارة، الرياح...الخ ومن شأنها أن تؤثر على صحة العامل.

8ــ الإجراءات الوقائية:

يتعرض عمال النظافة إلى عدة حوادث عمل تعود إلى أسباب مختلفة، كعدم احترام قواعد وإجراءات الوقاية، وعدم ارتداء معدات ووسائل الوقاية والحماية الفردية، وكذا نقص اليقظة حول الأخطار المتعلقة بالمهام، وإتباع سلوكات غير آمنة، لذا لجأت إدارة المؤسسة إلى وضـــع إجـــراءات خاصة بالصحة والأمـــن فـــي العمل، بغرض التقليل من حوادث العمل والتعرف على الأخطار المهنية التـــي تـــؤدي إلى ظهور هذه الأخيرة (الحوادث).

وتتمثل الإجراءات الوقائية التي تقدم لعمال النظافة فيما يلي:

8ـ 1ـ الوقاية الفردية:

ـ إلزام العامل بارتداء معدات الوقاية الفردية كالقفازات وحذاء الأمن.

ـ توعية العمال حول طرق الأمن أثناء العمل.

ـ إعلام العمال بمختلف الأمراض المهنية المرتبطة بعملهم.

ـ منع وعدم الأكل والشرب والتدخين أثناء القيام بجمع النفايات ونقلها.

ـ إستعمال وسائل يدوية بسيطة كالكلاب لجمع الإبر الطبية ووضعها في علب خاصة لتجنب إصابة العمال الآخرين بها أثناء رميها في المفارغ.

ـ الغسل والاستحمام بعد الإنتهاء من العمل.

ـ تغيير الملابس والمحافظة على نظافة المكان.

8ـ 2ـ الوقاية الجماعية:

ـ تزويد مختلف الوحدات بمرشات للاستحمام والإغتسال.

ـ إنشاء غرف فردية لتغيير الملابس.

ـ المحـــافظة على نظافة أقسام تواجد العمال وعدم إدخال مواد تم استرجاعها من النفايات.

ـ إصلاح وصيانة الآلات والشاحنات.

ـ تزويد وسائل العمل كالشاحنات والجرارات بعلب الأدوية.

ـ جمع النفايات المنزلية قبل تعفنها.

8ـ 3ـ المراقبة والفحص الطبي:

ـ إجراء الفحوصات الطبية لعمال النظافة بصفة دورية ومنتظمة.

ـ إجراء الفحص الطبي بعد إنتهاء العطلة المرضية.

ـــ القيام بالاستقصاء والتشخيص حول الأخطار المهنية التي تسبب الأمراض المهنية المختلفة.

9ـــ السياسة الوقائية من الأخطار المهنية:

نظرا للوظائف الصعبة التي يقوم بها عمال النظافة في بيئة عمل تسودها أخطار مهنية عديدة، تؤثر سلبا على صحة وأمن العمال، قامت مؤسسة النظافة بوضع سياسة وقائية تهدف من خلالها إلى تعليم العمال أحسن طرق التنظيف، وكيفيات إستعمال المعدات والأدوات بطريقة مناسبة، وذلك للتقليل من حوادث العمل وإنجاز المهام في بيئة عمل آمنة وصحية.

ويمكن تلخيص الأساليب الوقائية في النقاط الأساسية التالية:

ـــ تعليم العمال وإرشادهم للقيام بالسلوكات المناسبة لتجنب حوادث العمل.

ـــ تدريب العمال على تقنيات العمل المناسبة لجمع النفايات ونقلها.

ـــ إعلام العمال حول طرق تجنب الأخطار المهنية المتعلقة بعملهم.

ـــ تقديم تعليمات خاصة بطرق إسعاف العامل المصاب.

ـــ تجنب السلوكات الخطيرة كعدم قطع الطريق لجمع النفايات من الجهة المعاكسة لحركة المرور.

الفصل السادس
الدراسة الأساسية

ــ تمهيد.

1ــ الدراسة الاستطلاعية.

2ــ الدراسة الأساسية.

3ــ منهج البحث.

4ــ مكان إجراء البحث.

5ــ عينة البحث.

6ــ أدوات جمع البيانات.

7ــ أدوات تحليل البيانات.

ـ تمهيد:

من أجل الحصول على المعلومات والمعطيات الضرورية المتعلقة بموضوع البحث وبناء خطواته، نتناول في هذا الفصل جانبين مهمين:

أولهما متعلق بالدراسة الاستطلاعية حيث تتم فيه الإشارة إلى مختلف التصنيفات لحوادث العمل بواسطة جداول موضحة في أشكال بيانية، وذلك حسب أسبابها وأضرارها، أوقات وقوعها، التأهيل المهني وأخيرا السن.

أما ثانيهما فهو مرتبط بالدراسة الأساسية حيث تتم فيه الإشارة كذلك إلى الهدف من البحث، المنهج المتبع، عينة البحث، أدوات جمع البيانات وأخيرا تحليل البيانات.

1ـ الدراسة الاستطلاعية(الأولية):

بعدما قمنا باختيار موضوع دراستنا وجب علينا القيام بدراسة إستطلاعية وإستكشافية، والتي تعتبر خطوة ومرحلة مهمة من خطوات الدراسة النفسية، وأساسا جوهريا لبناء الدراسة كلها، حيث بواسطتها يتم بناء الخطوات اللاحقة للدراسة ومنها: التحديد الأدق للإشكالية، الوصول إلى صياغة الفروض، إختيار المجتمع الذي ستجرى عليه الدراسة والتقنية الملائمة لها وهذا من جهة، ومن جهة أخرى يتم من خلالها الحصول على المعلومات والمعطيات الأولية حول حوادث العمل التي يتعرض لها عمال مؤسسة النظافة، والتي تفيد الدراسة من الناحية النظرية والميدانية.

إعتمدنا في دراستنا الإستطلاعية على إستشارة الوثائق وسجلات حوادث العمل التي وقعت لعمال مؤسسة النظافة خلال أربع سنوات (2006، 2007، 2008، 2009)، والتي تحتوي على أسباب حوادث العمل والأضرار الناجمة عنها، أوقات وأماكن حدوثها، التأهيلات المهنية للعمال الذين تعرضوا للحوادث وكذا مدة التوقف عن العمل.

وقد إستخدمنا في دراستنا تقنية المقابلات نصف موجهة بغرض جمع المعلومات والبيانات، وقد تم الإتصال مع مسؤولي مصلحة طب العمل لمؤسسة النظافة ومدرسة النظافة المتواجدة في "بولوغين"، ومقابلة الخبراء وبعض إطارات مصلحة الدراسات والتنمية لمؤسسة النظافة، وزيارة وحدة " باب الواد" التابعة لهذه المؤسسة من اجل البيانات المتعلقة بمجتمع البحث.

توصلنا من خلال الدراسة الاستطلاعية إلى الحصول على المعطيات الخاصة بحوادث العمل التي تعرض لها عمال مؤسسة النظافة (NET-COM) ، وقد تم فيه تصنيف هذه الحوادث بواسطة صياغة جداول وأشكال بيانية نوضح فيها أهم العناصر والعوامل المرتبطة بهذه الحوادث، وذلك بغرض تحديد الجوانب المهمة والتي يجب أخذها بعين الإعتبار في نظام العمل المعمول به في هذه المؤسسة.

ويمكن تقديم الجداول التي تصنف الحوادث على النحو التالي:

ـ جدول خاص بتصنيف حوادث العمل حسب أسباب وقوعها خلال أربع سنوات.

ـ جدول خاص بتصنيف حوادث العمل حسب الأضرار الناجمة عنها خلال أربع سنوات.

ـ جدول خاص بتصنيف حوادث العمل حسب أوقات وقوعها خلال أربع سنوات.

ـ جدول خاص بتصنيف حوادث العمل حسب التأهيل المهني خلال أربع سنوات.

ـ جدول خاص بتصنيف حوادث العمل حسب السن خلال أربع سنوات.

1ـ 1ـ حوادث العمل حسب أسبابها:

الجدول رقم (13): يبين حوادث العمل حسب أسباب وقوعها خلال أربع سنوات.

السنوات / أسباب الحوادث	2006		2007		2008		2009	
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
أشياء خطيرة (les objets dangereux)	25	%37.87	35	%39.32	32	%45.07	17	%34
حركات خاطئة (les faux gestes)	07	%10.60	07	%7.86	07	%09.85	04	%08
الزلق. (les glissements)	12	%18.18	16	%17.97	13	%18.30	08	%16
السقوط من الأعلى (les cahutes d'une hauteur)	01	%01.51	07	%07.86	03	%4.22	04	%08
شاحنات نقل النفايات وسيارات الغير. (les camions de collectes et véhicules des autres)	20	%33.30	22	%24.71	14	%19.71	16	%32
مشاكل صحية. (les problèmes de santé)	01	%01.51	01	%02.24	02	%02.81	01	%02
المجموع.	66	%100	89	%100	71	%100	50	%100

يتضح من خلال هذا الجدول أن تكرار عدد حوادث العمل والنسب المئوية التي سجلتها مصلحة طب العمل لمؤسسة النظافة في السنوات الأربعة الأخيرة، تختلف من سبب إلى سب آخر ومن سنة إلى سنة أخرى، حيث سجلت في سنة (2007) أكبر عدد للحوادث المتعلقة بالأشياء الخطيرة والتي بلغت (35) حادث عمل، ثم تليها سنة (2008) بـــ (32) حادث عمل، وسنة (2006) بـــ (25) حادث عمل، وفي الأخير سنة (2009) بـــ (17) حادث عمل.

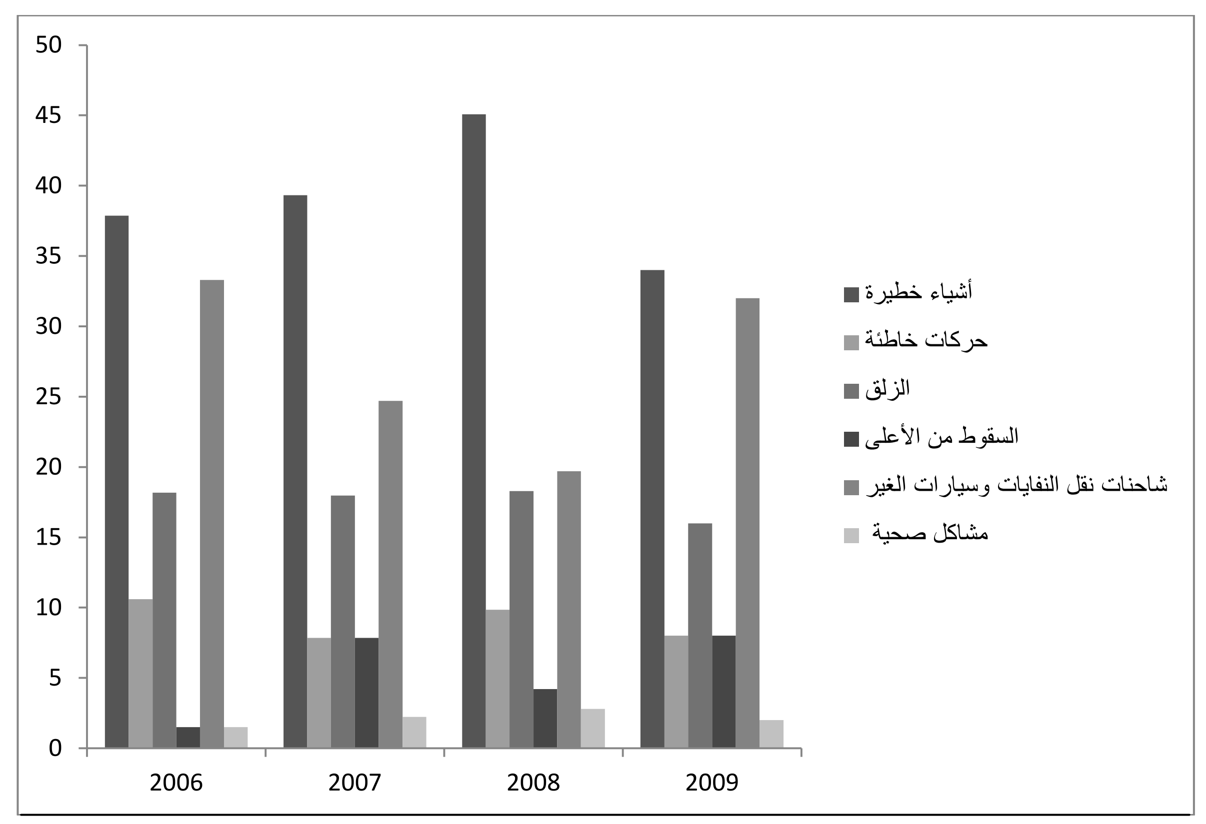
وما يلاحظ أيضا أن هذه الحوادث والمرتبطة بالأشياء الخطيرة قد سجلت أعلى نسبة في سنة (2007) مقارنة مع سنوات (2006) ، (2008) و(2009)، وهذا راجع إلى العدد الكبير من اليد العاملة المشتغلة في مؤسسة النظافة، أما فيما يخص الحوادث المتعلقة بالحركات الخاطئة، فقد تم تسجيل (07) حوادث عمل خلال ثلاثة سنوات (2006، 2007، 2008)، ثم تنخفض هذه الحوادث سنة (2009) إلى (04) حوادث عمل، أما فيما يخص الحوادث الناتجة عن الزلق، فقد سجلت سنة (2007) أكبر عدد لحوادث العمل والتي قدر عددها (16) حادث عمل، ثم تليها سنة (2008) بـــ (13) حادث، ثم سنة (2006) بـــ (12) حادث، وأخيرا تم تسجيل سنة (2009) أقل عدد للحوادث بـــ (08) حادث عمل.

أما فيما يتعلق بالحوادث الناتجة عن السقوط من الأعلى نجد سنة (2006) قد سجلت حادث عمل واحد فقط ويرتفع هذا المعدل في سنة (2007) إلى (07) حادث عمل وبعدها ينخفض عام (2008) إلى (03) حادث عمل وفي الأخير يسجل (04) حادث عمل في سنة (2009).

أما الحوادث الناتجة عن شاحنات نقل النفايات وسيارات الغير نجد أكبر معدل سجل في سنة (2007) بـــ (22) حادث عمل، ثم تليها سنة (2006) بـــ (20) حادث عمل وبعدها سنة (2009) بـــ (16) حادث عمل وفي الأخير سنة (2008) بـــ (14) حادث عمل، في حين سجلت الحوادث المرتبطة بالمشاكل الصحية نفس العدد بالنسبة لسنة (2007) و (2008) بمعنى حادثين لكل سنة ، ثم تليها سنة (2006) و (2009) بحادث عمل واحد فقط.

وبناء على ما تقدم يمكن تمثيل الأسباب المختلفة المتعلقة بحوادث العمل للسنوات الأربعة الأخيرة وذلك في المنحنى البياني التالي:

الشكل رقم (12): يبين النسب المئوية لأسباب حوادث العمل خلال أربعة سنوات



يتضح من خلال الشكل البياني أن أكبر نسب حوادث العمل التي سجلت في مؤسسة النظافة خلال السنوات الأربعة الأخيرة متعلقة بثلاثة أسباب أساسية، والمتمثلة في الأشياء الخطيرة، الزلق وشاحنات جمع النفايات وسيارات الغير، والتي يجب التركيز عليها مقارنة بالأسباب الأخرى التي لا يجب إهمالها، والمتمثلة في الحركات الخاطئة، السقوط من الأعلى والمشكلات الصحية، رغم أنها سجلت أقل نسبة من حوادث العمل، وأكدت الدراسات في هذا المجال أن الحوادث الخطيرة مرتبطة بالسقوط من الأعلى الانزلاقات المختلفة الناتجة عن الأرضية السيئة.

ومن خلال كل ما سبق وبعدما تعرضنا لدراسة الأسباب المتعلقة بحوادث العمل سنتطرق إلى دراسة الأضرار الناجمة عنها ومعرفة معدلاتها.

1ــ 2ــ حوادث العمل حسب الأضرار الناجمة عنها:

الجدول رقم (14): الأضرار الناجمة عن حوادث العمل خلال أربع سنوات.

السنوات / الأضرار الناجمة	2006		2007		2008		2009	
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
كسور (les fractures)	18	%27.69	24	%26.96	22	%30.98	09	%17.64
جروح (les plaies)	19	%29.23	25	%28.08	26	%36.61	25	%49.01
حروق (les brulures)	02	%03.07	01	%01.12	01	%01.40	00	%00
صدمات(les traumatismes)	23	%35.38	34	%38.20	19	%26.76	14	%27.45
سحق وإنتفاخ (les écrasements et gonflements)	03	%04.61	03	%03.37	01	01.40%	01	%01.96
وفيات(les décès)	0	%00	02	%02.24	02	%02.81	02	%03.92
المجموع	65	%100	89	100%	71	%100	51	%100

يتضح من خلال هذا الجدول أن حوادث العمل التي يتعرض لها عمال النظافة تختلف أضرارها من حادث لآخر، ومن سنة إلى أخرى، بحيث سجلت سنة (2007) أكبر نسبة للكسور بـــ (24) حالة لينخفض هذا العدد إلى (22) حالة سنة (2008)، ثم تليها سنة (2006) بـــ (18) حالة، وفي الأخير سنة (2009) بـــ (09) حالات، إن ارتفاع نسبة حالات الكسور لدى عمال النظافة يعود لعدة أسباب منها: الانزلاق الناتج عن وجود مواد لزجة في أماكن جمع النفايات، وكذلك السقوط من أعلى شاحنات نقل النفايات بسب التوقف المفاجئ واهتزاز هذه الأخيرة (الشاحنات)، أما الحركات الخاطئة فهي ناتجة عن رفع النفايات بطريقة غير مناسبة لوضعية الجسم.

أما فيما يخص الجروح فإن أكبر نسبة قد سجلت سنة (2008) بـــ (26) حالة، ثم ينخفض عدد الحوادث إلى (25) حالة في سنتي (2007) و(2009)، ثم تليها سنة (2006) بـــ (19) حالة، ومن الأسباب التي أدت إلى ارتفاع معدل الجروح، هو تواجد أشياء خطيرة وحادة في النفايات المنزلية كقطع الزجاج، الحديد، إبر وحقن مصدأة، هذه الأخيرة أدت إلى إصابات على مستوى الأيدي، الأرجل والأصابع.

أما فيما يتعلــق بالحـــروق فقــد سجــلت سنة (2006) حالتين ثم تليها سنتي (2007، 8008) بحالة واحدة كل سنة.

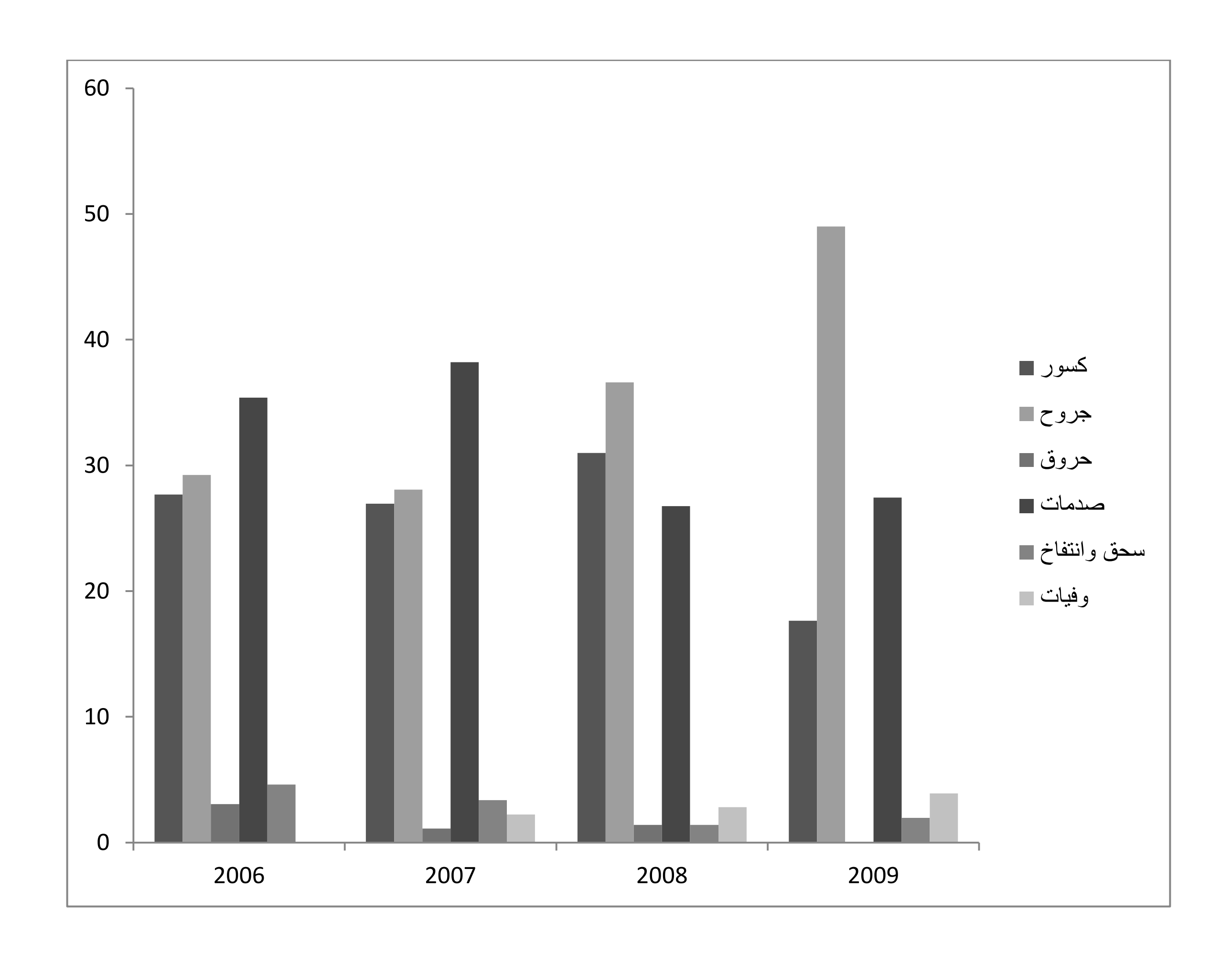
أما الصدمات فهي كثيرة، حيث سجلت مؤسسة النظافة أكبر معدل سنة (2007) بـــ (34) حالة، ثم تليها سنة (2006) بـــ (23) حالة، وبعدها سنة (2008) بـــ (19) حالة وفي الأخير سنـــة (2009) بـــ (14) حـــالة، وتعود أسباب هذه الصدمات إلى الإنزلاقات المختلفة والسقوط من أعلى الشاحنات، مما يؤدي إلى الأضرار على مستوى الصدر، الظهر، الساق، الرأس والمرفق.

وأما فيما يتعلق بالسحق والانتفاخ فإنه سجلت فقط (03) حالات في سنة (2006) و(2007) وحالة واحدة لكل من سنتي (2008 و 2009)، في حين بلغ عدد حالات الوفاة لكل من سنة (2007، 2008، 2009) و لم تسجل أي حالة في سنة (2006).

ومن خلال كل ما سبق يمكننا القول أن حوادث العمل والأضرار الناجمة عنها لا تعود إلـــى سبب واحد، بل تعود إلى جملة من الأسباب، وهذه الأخيرة قد تؤدي في أغلب الأحيان إلى التوقف عن العمل، وتزداد خطورة عندما يخلف الحادث وفاة العامل.

ويمكن تمثيل كل هذه الحوادث حسب الأضرار الناجمة عنها خلال السنوات الأربعة الأخيرة باستخدام النسب المئوية و ذلك في الشكل البياني التالي:

الشكل رقم (13): يبين النسب المئوية لحوادث العمل حسب كل ضرر خلال أربع سنوات.



ـ يتضح من خلال الشكل البياني أن أكبر نسب حوادث العمل التي سجلت في مصلحة طب العمل لدى مؤسسة النظافة خلال الأربعة سنوات الأخيرة، تؤدي إلى ثلاثة أضرار خطيرة وهي: الكسور، الجروح والصدمات المختلفة والناتجة عن عدة أسباب منها الأشياء الخطيرة ، الزلق وشاحنات نقل النفايات وسيارات الغير الموضحة في الجدول السابق.

أمـــا فيما يخص الحروق، السحق والانتفاخ، والوفيات فقد سجلت نسبة قليلة، إلا أنه

يجب الاهتمام بها، لأنه ليس من السهل التعرف على أسباب الحوادث لتحديدها، فكل منها متداخلة في بعضها البعض، وعلى كل أكدت الدراسات أن معدل حوادث العمل يزداد عندما تظهر آثار بالغة تؤدي إلى انكسار الأصابع والتشوهات المختلفة، والتضرر من المواد الكميائية الموجودة في مكان العمل.

1ــ 3ــ حوادث العمل حسب أوقات حدوثها:

الجدول رقم (15): يبين حوادث العمل حسب أوقات حدوثها طبقا لنظام العمل المعمول به في مؤسسة النظافة.

عدد الحوادث حسب السنوات / دوريات العمل	2006		2007		2008		2009	
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية
الدورية الصباحية (5 صباحا ــ 13 مساءا)	43	%66.15	64	% 72.72	53	%74.64	36	% 70.58
الدورية المسائية (14 زوالا ــ 21 ليلا)	05	%07.69	02	%02.27	01	%01.40	00	%00
الدورية الليلية (22 ليلا ــ 6 صباحا)	17	%26.15	22	%25	17	%23.94	15	% 29.41
المجموع	65	%100	88	100%	71	%100	51	%100

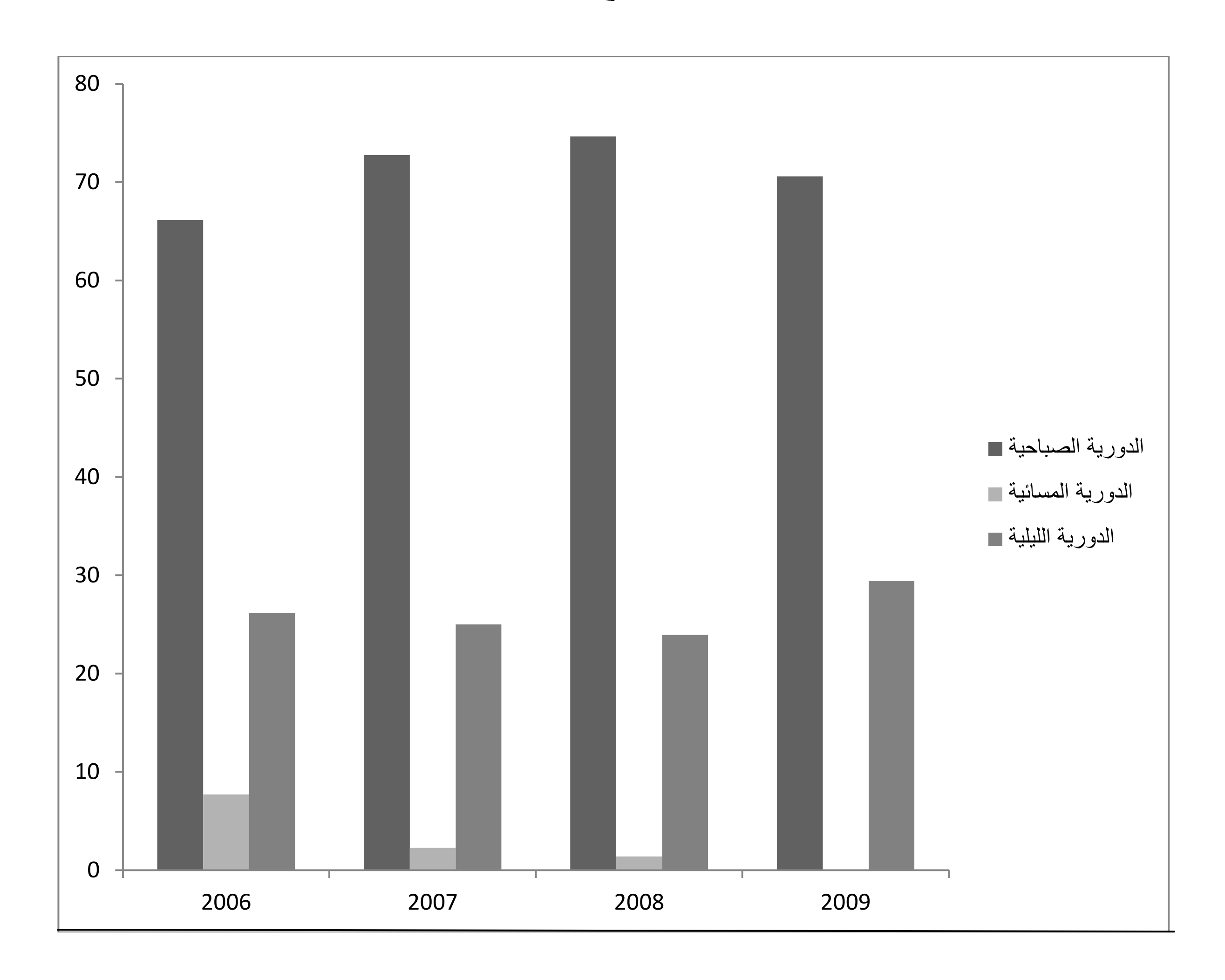
نلاحــظ من خلال الجدول أن اكبر معدل حوادث العمل التي تعرض لها عمال مؤسسة النظافة متعلقة بدوريتين فقط لمختلف السنوات، والمتمثلة في الدورية الصباحية الممتدة من الساعة (6) صباحا إلى غاية (14:00) زوالا، والدورية الليلية الممتدة من الساعة (22:00) ليلا إلى غاية (05) صباحا، حيث تم تسجيل أكبر نسبة سنة (2007) بــ (64) حادث عمل في الدورية الصباحية من مجموع (88) حادث وقع، ثم انخفضت إلى (53) حادث سنة (2008) من مجموع (71) حادث عمل وقع، وتم تسجيل (43)

حادث عمل سنة (2006) من أصل (65) حادث عمل وقع، وفي الأخير سنة (2009) أين سجل فيها أقل معدل من الحوادث والمقدرة بـــ (36) حادث من مجموع (51) حادث عمل وقع، أما فيما يخص دورية المساء الممتدة من الساعة الثالثة زوالا إلى غاية الساعة التاسعة ليـــلا فقد سجلت فيها (05) حوادث عمل في سنة (2006) لتنخفض إلى حادثين سنة (2007)، وإلى حادث عمل واحد فقط في سنة (2009).

أما فيما يتعلق بالدورية الليلية، فقـــد سجـــل فيـــها أيضا عدد كبير من حوادث العمل، بحيث عرفت سنة (2007) أكبر نسبة بـــ (22) حادث عمل من أصل (88) حادث عمل وقع، ثم تليها سنتي (2006 و2008) بنفس النسبة أي (17) حادث عمل في كل سنة، ثم انخفضت سنة (2009) إلى (15) حادث عمل من مجموع (51) حادث عمل وقع.

وانطلاقا مما لاحظناه من خلال الجدول السابق يمكن وضع الشكل البياني الذي يوضح حوادث العمل في كل دوريات العمل وهو كالتالي:

الشكل رقم (14): يبين النسب المئوية لحوادث العمل حسب أوقات وقوعها لكل دورية خلال أربع سنوات.



يتضح من خلال الشكل البياني أن الدورية الصباحية أكثر تعرضا لحوادث العمل في مؤسسة النظافة مقارنة بالدورية المسائية والدورية الليلية، بمعنى أن اكبر نسبة للحوادث عرفت في السنوات السابقة(2006، 2007، 2008)، حيث سجلت فيها الدورية الصباحية (64) حادث عمل في سنة (2007) مقارنة مع الدورية الليلية التي سجلت (22) حادث عمل في نفس السنة، في حين سجلت في الدورية المسائية أكبر نسبة للحوادث قدرت بـ (5) حوادث عمل في سنة (2006).

ومن خلال كل ما سبق يمكننا القول أن حوادث العمل مرتبطة بالنظام المعمول به في المؤسسة، وفي هذا تؤكد الدراسات أن أغلب الحوادث ناتجة عن عدة متغيرات

كالتعب، نقص اليقظة، نقص الرؤية، نقص النوم والتسرع في العمل، وأن هذه المتغيرات مرتبطة بمختلف دوريات العمل، والتي يجب أخذها بعين الاعتبار عند دراسة الحوادث.

1ـ 4ـ حوادث العمل حسب التأهيل المهني:

الجدول رقم (16): يبين تصنيف حوادث العمل حسب التأهيل المهني خلال أربعة سنوات.

السنوات / الوظائف	2006				2007				2008				2009			
	د ت ع	ت ع	وفيات	ع أ ض	د ت ع	ت ع	وفيات	ع أ ض	د ت ع	ت ع	وفيات	ع أ ض	د ت ع	ت ع	وفيات	ع أ ض
عون متعدد الوظائف	05	28	0	577	03	43	0	647	03	34	0	969	06	21	0	470
عامل النظافة	00	21	0	360	03	19	0	313	00	22	0	599	00	15	2	333
قائد فرقة عمل	00	02	0	75	01	06	0	188	00	01	0	07	00	01	0	60
سائق	00	05	0	210	00	05	0	122	00	06	0	151	00	07	0	167
ميكانيكي	00	01	0	30	00	01	0	30	00	00	0	00	00	01	0	21
المجموع	05	57	0	1252	07	74	0	1300	3	63	0	1426	06	38	02	1051

من خلال تصنيف حوادث العمل حسب التأهيل المهني لعمال النظافة لخمسة وظائف وذلك بالنسبة لمختلف السنوات، يتضح لنا أن أكبر معدل الحوادث سجل في وظيفتين من مجموع الوظائف المسجلة في سجل حوادث العمل في مصلحة طب العمل، وهي وظيفة أعوان متعددي الوظائف ووظيفة عمال النظافة، حيث سجلت في سنة (2006) نسبة (54) حادث عمل من مجموع (57) حادث عمل وقع، ليرتفع هذا العدد إلى (68) حادث عمل من مجموع (74) حادث عمل وقع سنة (2007)، ثم تتناقص تدريجيا لتسجل (59) حادث عمل من مجموع (63) حادث عمل وقع سنة (2008)، وفي الأخير سجل (42) حادث من أصل (38) حادث عمل وقع في سنة (2009) وتعتبر أقل نسبة مقارنة مع السنوات السابقة.

أما فيما يخص عدد الأيام الضائعة فقد سجل اكبر عدد في سنة (2008) بـــ (669) يوم ضائع من مجموع (1426) يوم ضائع في وظيفة أعوان متعددي الوظائف، ثم تليها سنة (2007) بـــ (647) يوم ضائع من أصل (1300) يوم ضائع، وبعدها سنة (2006) بـــ (577) يوم ضائع من مجموع (1252) يوم ضائع، وفي الأخير سجل سنة (2009) أقل عدد بـــ (470) يوم ضائع من أصل (1051) يوم ضائع، أما في ما يتعلق بوظيفة عامل نظافة فهي كذلك سجلت نسب متفاوتة من حيث عدد الأيام الضائعة في سنة (2006) بـــ (360) يوم ضائع من أصل (1252) يوم ضائع، وبعدها تأتي سنة (2007) حيث سجل فيها (313) يوم ضائع من مجوع (1300) يوم ضائع، ثم يزيد هذا العدد في سنة (2008) ليصل إلى (599) يوم ضائع من أصل (1426) يوم ضائع، لينخفض بدوره سنة (2009) إلى (333) يوم ضائع من مجموع (1051) يوم ضائع.

وفي الأخير تسجل وظيفة السائق أكبر عدد للأيام الضائعة في سنة (2006) بـــ (210) يوم ضائع من مجموع (1252) يوم ضائع، ثم تناقص هذا العدد سنة (2007) إلى (122) يوم ضائع، وبعدها ارتفع عدد الأيام الضائعة سنة (2008) إلى (151) يوم ضائع، ليصل بعدها إلى (167) يوم ضائع في سنة (2009).

أما فيما يخص الوفيات فقد سجلت سنة (2009) حادثتين أدى إلى وفاة عاملين يشتغلان في وظيفة عمال النظافة.

1ــ 5ــ حوادث العمل حسب السن:

الجدول رقم (17): يبين حوادث العمل حسب السن لمختلف الفئات العمرية خلال أربع سنوات.

السنوات / الفئات العمرية	2006		2007		2008		2009	
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية
20 ــ 30 سنة	16	%25.39	26	%29.21	10	%14.08	09	%17.64
31 ــ 41 سنة	14	%22.22	26	%29.21	26	%36.61	18	%35.29
42 سنة فما فوق.	33	%52.38	37	%41.57	35	%49.29	24	%47.05
المجموع	63	%100	89	%100	71	%100	51	%100

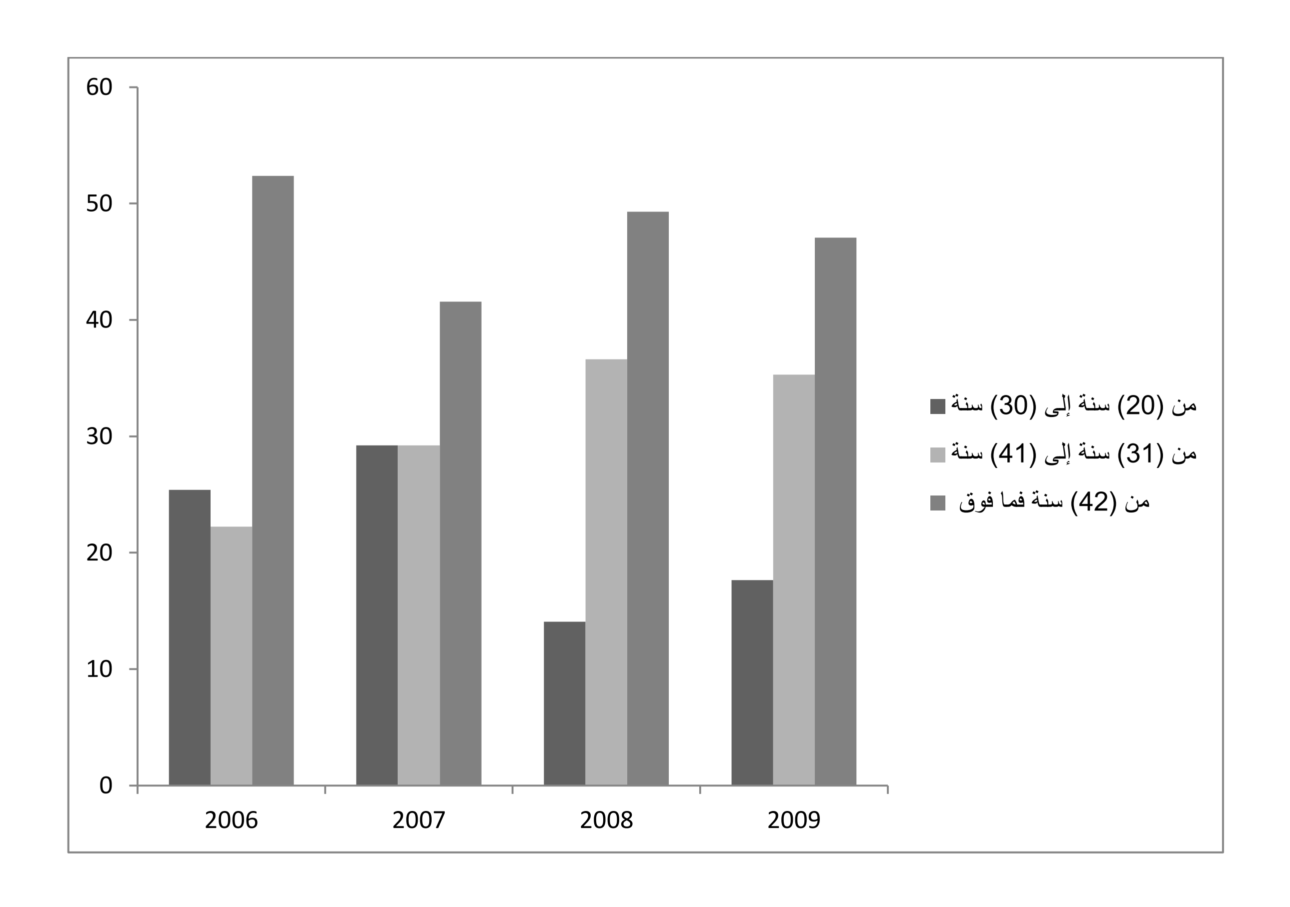
يتضح لنا من خلال هذا الجدول أن معدل حوادث العمل التي سجلتها مؤسسة النظافة حسب السن لمختلف السنوات، يختلف من فئة عمرية إلى فئة أخرى، ومن سنة إلى أخرى، حيث سجلت في الفئة العمرية الممتدة من (42) سنة فما فوق (37) حادث عمل في سنة (2007) من أصل (89) حادث عمل وقع، ثم تليها سنة (2008) بـــ (35) حادث عمل من أصل (71) حادث عمل وقع، وبعدها سنة (2006) بـــ (33) حادث عمل من أصل (63) حادث عمل وقع، وأخيرا سنة (2009) بـــ (24) حادث عمل من مجموع (51) حادث وقع.

وتأتي في المرتبة الثانية الفئة العمرية الممتدة بين (31 سنة ــ 41 سنة)، حيث سجلت نفس عدد الحوادث في سنتي (2007 و 2008) وذلك بـــ (26) حادث عمل وقع، وبعدها سنة (2009) بـــ (18) حادث عمل، وأخيرا (2006) بـــ (14) حادث عمل وقع.

أما فيما يتعلق بالفئة العمرية الممتدة بين (20 سنة ــ 30 سنة)، فنسبة الحوادث فيها كانت قليلة مقارنة مع الفئات العمرية المذكورة سابقا، وقد سجلت فيها اكبر نسبة حوادث

في سنة (2007) بـــ (26) حادث عمل من أصل (89) حادث عمل وقع، ثم تناقصت هذه النسبة تدريجيا بحيث سجلت (16) حادث عمل من أصل (63) حادث عمل وقع سنة (2006)، ثم تليها سنة (2008) بـــ (10) حادث عمـــل مـــن أصـــل (71) حـــادث وقع، وأخيرا تأتي سنة (2009) بـــ (09) حوادث عمل من أصل (51) حادث عمل وقع.
من خلال النسب المئوية الموضحة في الجدول السابق لمختلف السنوات فيما يخص السن والحوادث يمكننا تمثيلها بوضع الشكل البياني التالي:

الشكل رقم (15): يبين النسب المئوية لحوادث العمل حسب السن



يتبين من خلال الشكل البياني أن معدل حوادث العمل حسب السن لدى عمال مؤسسة النظافة والممتدة من (20 سنة ــــ 30 سنة) هم من فئة الشباب أقل تعرضا لحوادث العمل خلال السنوات الأربعة الأخيرة، فأكبر عدد سجل في هذه الفئة هو (26) حادث عمل من أصل (71) حادث عمل وقع، في سنة (2007)، أما فيما يخص الفئة العمرية

الممتدة بين (31 سنة ــــ 41 سنة) فهي أكثر تعرضا للحوادث مقارنة بسابقتها، حيث سجل لديها أكبر عدد من حوادث العمل في سنة (2008) بـــ (26) حادث من مجموع (89) حادث عمل وقع، في حين سجلت الفئة العمرية الممتدة من (41) سنة فما فوق، وهم من فئة المسنين، أكبر تعرضا للحوادث مقارنة بالفئتين السابقتين، وذلك بـــ (37) حادث عمل في نفس السنة ، وبالتالي هذه الفئة أكثر تعرضا وضررا من جراء حوادث العمل خلال السنوات الأربعة ، وقد يعود تعرض هذه الفئة من العمال إلى الأضرار إلى عدة متغيرات كالتعب والإرهاق، نقص النوم واليقظة، وكذا التسرع في العمل لإنهاء المهام.

1ــ 6ــ الاستنتاج من الدراسة الاستطلاعية:

يتبين لنا من خلال المعطيات والجداول المختلفة التي تصنف حوادث العمل والتحاليل التي قمنا بها، أن مؤسسة النظافة (NET-COM) محيط مليء بالأخطار المهنية والحوادث التي قد تؤدي بالفرد إلى عجز مؤقت، دائم أو وفاة ، فأغلب الحوادث مرتبطة بثلاثة عوامل أساسية والتي تتمثل في الأشياء الخطيرة ، الزلق وشاحنات نقل النفايات وسيارات الغير، مما يؤدي إلى آثار وأضرار بالغة على مستوى الجسم خاصة فيما يخص الكسور، الجروح والصدمات المختلفة، فأكبر نسبة من هذه الحوادث سجلت في الدورية الصباحية ثم تليها الدورية الليلية، مع العلم أن حوادث العمل عرفت لدى عمال وظيفة أعوان متعددي الوظائف ووظيفة عمال النظافة.

أما فيما يخص الفئات العمرية فإن أكبر نسبة قد سجلت لدى المسنين أي لدى فئة من (42) سنة فما فوق.

نستنتج من خلال كل ما سبق أنه لا يمكن لمؤسسة النظافة الحد أو التقليل من حوادث العمل، والوصول إلى أهدافها في تحقيق الأمن إن لم تأخذ بعين الاعتبار كل العوامل المذكورة في نظام العمل بالدوريات، لاسيما فـــي دوريـــة الصبـــاح ودورية الليل، وبالتالي الاهتمام بمشاكل العمال، فهذه العوامل قد تكون خفية ومن شأنها أن تؤدي إلى آثار وخيمة بالنسبة للعامل والمؤسسة على حد سواء، لذا من الضروري النظر في هذه المتغيرات والعوامل وتحليلها وبالتالي تحديدها، فهي بمثابة وسيلة تساعد على مواجهة هذه الحوادث ومحاولة التخفيض من معدلها، والتعرف على الأخطار المهنية الموجودة في مكان العمل.

2ـ الدراسة الأساسية:

نهدف من خلال الدراسة الأساسية الوصول إلى مدى تأثير نظام العمل بالدوريات على حوادث العمل لدى عمال النظافة وذلك من خلال:

ـ متغير السن: بحيث نقوم بإبراز الفئات العمرية المختلفة والممتدة من (20 ـ 35 سنة) بالنسبة للفئة العمرية الأولى ومن (36سنة فما فوق) بالنسبة للفئة العمرية الثانية.

ـ متغير الأقدميـــة في العمل: وذلك حسب الفئـــات المختلفـــة من العمال والممتدة من (0 ـ 08 سنوات) بالنسبة للفئة الأولى، ومن (08 سنوات فما فوق) بالنسبة للفئة الثانية.

ـ متغير ساعات العمل: وذلك حسب القدرات العقلية و الجسمية فيما يخص الصلابة والمرونة في عادات النوم أو ما يسمى بالنمط الصباحي والمسائي (تفضيل الدورية).

3ـ منهج البحث:

لكي يصبح البحث بحثا علميا، على الباحث أن يلتزم بخطوات وطرق ومنهج بحث حتى يصل إلى نتائج أكثر دقة، وهذا الأسلوب يساعد على تركيز الجهد واختصار الوقت وحصر العمل في نطاق البحث العلمي، ولكل بحث منهج يسير عليه، فهذا الأخير هو الأساس السليم للحصول على معلومات وبيانـــات دقيقـــة، والتوصل إلى نتائج موثوق فيها، وبهذا يعتبر المنهج الركيزة الأساسية لأية دراسة علمية، لذا وجب على الباحث في علم النفس أن يعطي أهمية بالغة في اختيار منهج دراسته، فهو متوقف كليا على طبيعة وأهداف الموضوع المختار للدراسة ؛ ومن خلاله يتمكن الباحث من التحقق من صحة فرضيات بحثه أو بطلانها.

من خلال طبيعة موضوعنا ووفقا لما تقتضيه دراستنا، اعتمدنا على المنهج الوصفي الذي يقوم بالوصف، التحليل والتشخيص لكل ظاهرة من الظواهر النفسية والاجتماعية كما هي قائمة في الحاضر، وبالتالي كشف جوانبها وتحديد العلاقات بين عناصرها، كما أنه يقارن قصد الوصول إلى تعميمات ذات معنى تزيد من رصيد معارفنا عن تلك الظاهرة بطريقة علمية باستعمال أدوات مقننة وموضوعية.

بإتباع خطوات المنهج الوصفي نتمكن من دراسة العلاقات القائمة بين نظام العمل المعمول به من طـــرف المـــؤسسة، ومدى تأثيره على حوادث العمل لدى عمال مؤسسة

النظافة وهذا من جهة، ومن جهة أخرى نتمكن من تنظيم المعلومات الخاصة بحوادث العمل بالنسبة للدوريتين الصباحية والليلية، واكتشاف الفروق الموجودة بينهما، وبالتالي إعطاء البديل ومحاولة التخفيض من معدل حوادث العمل، ومن ثم يمكن تدعيم الدراسة بالحقائق والمعلومات الموضوعية والوصول إلى نتائج علمية واستنتاجات فيما يخص الظاهرة المدروسة.

4ـــ مكان إجراء البحث:

لقد تم اختيارنا لمؤسسة النظافة (NET-COM) نظرا لاحتوائها على عينة بحث متمثلة في العمال الذين يعملون في الدورية الصباحية والعمال الذين يعملون في الدورية الليلية، وقد أجرينا هذه الدراسة في وحدة من الوحدات التي تشمل عليها مؤسسة النظافة، وذلك من أصل ثمانية وحدات تشغل على مستوى الجزائر العاصمة.

وحسب طبيعة وأهداف الموضوع المختار للدراسة تم فيه الاهتمام بوحدة "باب الواد" التي تحتوي على عدة أقسام تقوم بنفس الوظائف، أي هناك فرق تقوم بالتنظيف وجمع النفايات بواسطة الشاحنات (collectes) وفرق أخرى تقوم بالتنظيف وجمع النفايات عن طريق الكنس (balayage) .

ويتمثل مكان إجراء الدراسة في هذه الوحدة التي تم اختيارها لعدة اعتبارات منها:

ـــ العدد الهائل من العمال الذين يشتغلون في هذه الوحدة.

ـــ تمركز عدد كبير من السكان على مستوى هذه المنطقة.

ـــ صعوبة إنجاز المهام وكثرة الأخطار الناتجة عن الكمية الكبيرة من النفايات التي تنتجها هذه المنطقة.

ـــ كثرة حوادث العمل في هذه الوحدة مقارنة مع الوحدات الأخرى التابعة لمؤسسة النظافة.

5ـــ عينة البحث:

تتمثل عينة بحثنا في المجتمع الأصلي المقدر بـــ (94) عامل، (68) منهم يعملون في الدورية الصباحية، و(26) منهم يعملون في الدورية الليلية، مع العلم أن كل العمال ينتمون إلى وحدة "باب الواد".

اختيرت عينة البحث بطريقة مقصودة، حيث أن عمال هذه الوحدة كانوا من العمال الأكثر تعرضا لحوادث العمل مقارنة مع الوحدات الأخرى التابعة لمؤسسة النظافة، قمنا بأخذ كل أفراد عينة البحث وذلك لمعرفة خصائصها والمتمثلة في النقاط التالية:

ــ معظم العمال أميين لا يعرفون القراءة ولا الكتابة مما استوجب علينا شرح أسئلة الاستبيان باللغة العامية ومن ثم تدوين إجاباتهم.

ــ يتراوح متوسط العمر (41) سنة.

ومن أجل مقارنة حوادث العمل بين الدورية الصباحية والدورية الليلية ، وبما أن الدورية الليلية تحتوي على (26) عامل، قمنا باختيار عينة للدورية الصباحية بطريقة عشوائية، والتي تحتوي كذلك على (26) عامل، وذلك لكي تكون العينتين متجانستين تسمح لنا بالمقارنة بينهما بشكل دقيق.

6ــ أدوات جمع البيانات:

يستخدم الباحث في علم النفس مجموعة من الأدوات والوسائل التي تساعده في البحث، وذلك لفهم واكتشاف طبيعة الظاهرة الواقعية ومتغيراتها، إلا أن تعقد هذه الأخيرة وصعوبة فهم متغيراتها يؤدي بالباحث إلى استخدام أكثر من أداة لجمع البيانات والمعلومات التي تخص بحثه.

ترتبط أدوات وتقنيات البحث بطبيعة موضوع الدراسة، مجتمع الدراسة والمنهج المستعمل، بمعنى أن جميعها فرض تقنية أو عدة تقنيات.

وقد اعتمدنا في دراستنا على عدة تقنيات لجمع المعلومات المتعلقة بموضوع بحثنا وهي كالتالي:

6 ــ 1ــ المقابلة:

قمنا بإجراء مقابلات نصف موجهـــة مع بعض إطارات وخبراء مؤسسة النظافة (NET-COM) وذلك للحصول علـــى المعلومـــات التـــي لهـــا عـــلاقة بموضوع الدراسة، كمسؤولة مصلحة طب العمل ومسؤول مصلحة الدراسات والتنمية، ومسؤولة مدرسة النظافة المتواجدة بــ (بولوغين)، إضافة إلى مسؤولي الوحدات التابعة لمؤسسة النظافة كمسؤول وحدة "باب الواد" وهذا بغرض معرفة نشاطاتهم وعدد العمال الذين يعملون بها، وكذا مقابلة بعض عمال النظافة الذين قدموا لنا آرائهم فيما يخص حوادث العمل التي

يتعرضون لها وطبيعة نظام العمل المعمول به فيما يتعلق بالدوريات المختلفة، وهذا من أجل معرفة والإطلاع على المشكلات التي يتعرضون لها أثناء العمل في أوقات عمل مختلفة.

6ـ2 ـ الاستبيان:

إضافة إلى تقنية المقابلة، ومن أجل جمع المعلومات والبيانات في ميدان الدراسة حول موضوع الدراسة، اعتمدنا في بحثنا على استخدام الاستبيان وتطبيقه على عينة البحث، فهو بمثابة أداة رئيسية ومصدرا أساسيا للحصول على المعلومات اللازمة.

وعند إعداد الاستبيان قمنا بتحديد الأسئلة لجمـــع المعلومـــات ضمن موضوع البحث، وتم فيه ترتيب الأسئلة ترتيبـــا منظما ومنطقيا، قابلة للإجابة من طرف المبحوثين، وذلك باستعمال لغة سهلة وواضحة، ويحتوي الاستبيان على أسئلة مغلقة تتم الإجابة عليها بـــ نعم أو لا، وأسئلة مفتوحة تتم الإجابة عليها بكل حرية وباختصار من طرف المبحوثين.

يبلغ العدد الإجمالي لأسئلة الاستبيان في البداية (32) سؤالا، وبعد تطبيقه على فئات العمال في مؤسسة النظافة، ومراجعتها ووضع التعديلات اللازمة على بنوده بعد التصحيح من طرف بعض الأساتذة، تم صياغته في النهاية في (29) سؤال.

إضافة إلى ذلك يتضمن الاستبيان على أربعة محاور قسمت بالشكل التالي:

ـــ المحور الأول: خاص بتأثير نظام العمل بالدوريات على الحياة الصحية والنفسية لدى العمال، ويتضمن الأسئلة من (01 إلى 07).

ـــ المحور الثاني: خاص بموقف العمال من نظام العمل بالدوريات على الحياة الاجتماعية والمهنية ويتضمن الأسئلة من (08 إلى 15).

ـــ المحور الثالث: خاص بحوادث العمل في نظام العمل بالدوريات، و يتضمن الأسئلة من (16 إلى20).

ـــ المحور الرابع: خاص بطرق الوقاية والأمن من حوادث العمل لدى العمال ويتضمن الأسئلة من (21إلى29).

6 ــ 3ــ الوثائق والسجلات:

من أجــل الحصـــول على المعلومات والمعطيات اللازمة التي تخدم موضوع الدراسة، قمنـــا بالاستعانـــة بالوثائق والسجلات التي تم الحصول عليها في مؤسسة النظافة، وذلك في مصلحة طب العمل والمتمثلة في جداول إحصائيات لحوادث العمل التي سجلت في السنوات الأربعة الأخيرة (2006، 2007، 2008، 2009).

كما تم كذلك الحصول على وثائق مرتبطة بتقديم المؤسسة، منظامها وعدد العمال الذين يشتغلون فيها، وكذا وثائق متعلقة بنظام العمل المعمول به من طرف المؤسسة والتي تبين من خلالها طريقة توزيع ساعات العمل، والذي أشرنا إليه في الفصل السابق والمتعلق بتقديم مؤسسة النظافة (NET-COM).

7ــ أدوات تحليل البيانات:

تتوقف نتائج كل دراسة على أدوات إحصائية، حيث يقوم الباحث بتدوين وتحليل البيانات التي تم جمعها للبرهنة على مدى الاحتفاظ بفرضيات البحث أو نفيها، لهذا قمنا في بحثنا باستعمال الحقيبة الإحصائية المستخدمة في العلوم الإنسانية والاجتماعية(SPSS) .وهو برنامج إحصائي للعلوم الإنسانية والاجتماعية معترف به كأداة إحصائيـــة واضحة وشاملة، معتمد في ذلك على اختبار (X^2) الذي يعتبر من الاختبارات الإحصائية اللابرامترية والذي يعتمد فيه على ما يسمى بالتكرارات المشاهدة والتكرارات المتوقعة، وهذا من أجل معرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة في نتائج الاستبيان وذلك حسب متغير السن، الأقدمية في العمل وساعات العمل.

كما يعتمد هذا البرنامج على تحويل التكرارات المتعلقة بكل سؤال إلى نسب مئوية والتي تساعدنا بشكل واضح وسهل في شرح وتفسير النتائج المتحصل عليها.

الفصل السابع
عرض، تحليل و مناقشة النتائج

1ـ عرض وتحليل النتائج

2ـ مناقشة النتائج

3ـ الاستنتاج العام

4ـ الخاتمة

5ـ الاقتراحات

ـ قائمة المراجع.

ـ الملاحق.

1 ــ عرض وتحليل النتائج:

ــ تمهيد:

من أجل التأكد من قبول أو رفض الفرضية العامة للبحث، نلجأ إلى تحليل نتائج الاستبيـــان لعينة البحث، وذلك من خلال تحليل نتائج كل سؤال، وكذا تحليل نتائج اختبار(X^2) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نوعي التكرارات المشاهدة والتكرارات المتوقعة.

الجدول رقم (18): علاقة نظام العمل بالدوريات و مشاكل العمال.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
نعم	05	% 19,23	18	% 69.23
لا	21	% 80.76	08	% 30.76
المجموع	26	%100	26	% 100

تحليل نتائج الجدول رقم (18):

الهدف من السؤال هو معرفة إذا كان نظام العمل بالدوريات يسبب مشاكل لعمال النظافة ومعرفة طبيعة هذه المشاكل، ويتضح من خلال هذا الجدول أن النسب المئوية المسجلة متفاوتة فيما بينـــها لدى أفراد عينة البحث حول نظام العمل بالدوريات والمشاكل التي قد تنجر عنه، فقد سجلت لـــدى عمال الدورية الصباحية أكبر نسبة قدرت بـــ (80.76 %) وأنهم يصرحون بأن هذا النظام لا يسبب مشاكل للعمال، وتقابل هذه النسبة تلك المسجلة في الدورية الليلية (30.76 %) في حين سجلت نسبة معتبرة في الدورية الليلية والتي قدرت بـــ(69.23 %) بالنسبة للعمال الذين يصرحون بأن هذا النظام يسبب مشاكل لعمال النظافة، بينما سجلت في الدورية الصباحية أقل نسبة منها بـــ (19,23 %).

نستنتج من خلال التصريحات التي قدمها العمال ولاسيما في الدورية الليلية أن نظام العمل بالدوريات يسبب مشاكل عديدة تتمثل في اضطرابات مواعيد النوم ومواعيد الأكل، إضافة إلى معاناتهم من صداع في الرأس والإرهاق الشديد، وشعورهم بالعزلة نتيجة عدم مشاركتهم في الحياة الاجتماعية وممارستهم النشاطات الترفيهية، ولهذا يفضل كذلك معظم العمال تغيير الدورية كونها لا تتناسب مع نمطهم الخاص لإنجاز المهام.

الجدول رقم (19): المشاكل الصحية التي يعاني منها عمال نظام العمل بالدوريات.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
صداع في الرأس	13	%50	15	%57.69
فقدان الشهية	6	%23.07	05	%19.23
أمراض المعدة	07	%26.92	06	23.07%
المجموع	26	%100	26	%100

ـ تحليل نتائج الجدول رقم (19):

الهدف من السؤال هو معرفة المشاكل الصحية الناتجة عن نظام العمل بالدوريات والتي تؤثر على عمال النظافـة، وبالتـالي أخذها بعين الاعتبار عند تحليل حوادث العمل، ويتبين من الجدول بأن النسبة المئوية المسجلة لمختلف حوادث العمل حسب أجوبة العمال متقاربة فيما بينها بصفة عامة بالنسبة للدوريتين الصباحية والليلية، فيما يتعلق بالمشاكل الصحية الناتجة عن نظام العمـل بالدوريـات المعمـول به من طرف المؤسسة، حيث يمثل مشكل الصداع في الرأس نسبة معتبرة عند عمال الدورية الليلية والتي قدرت بـــ (57.69%) ثم تليها الدورية الصباحية بـــ (50%)، أما فيما يخص مشكل أمراض المعدة فقد سجلت في الدورية الصباحية أكبر نسبة قدرت بـــ (26.92%)

وبعدها تأتي الدورية الليلية التي سجلت نسبة أقل منها مقدرة بـــ (23.07%) وأخيرا يأتي مشكل فقدان الشهية بارتفاع نسبي في الدورية الصباحية التي قدرت بـــ (23.07%) وتقابل هذه النسبة تلك المسجلة في الدورية الليلية بـــ (19.23%).

نستنتج من خلال النسب المئوية المسجلة أن عمال النظافة يعانون من مشاكل صحية مختلفة، فحسب تصريحات العمال خصوصا عمال الدورية الصباحية، فإن مشكل الصداع في الرأس ناتج عن الضوضاء الخارجية الصادرة عن صوت الشاحنات والسيارات، كثرة الحركة في الفترة الصباحية والظروف المناخية القاسية كالبرد والحرارة المرتفعة، في حين يرجعها عمال الدورية الليلية إلى التعب الشديد واضطرابات ساعات النوم، وهذه الأخيرة كثيرا ما يؤدي إلى فقدان الشهية وأمراض المعدة.

إن المشاكل الصحية التي يعاني منها العمال من الأمور المهمة التي يجب أخذها بعين الاعتبار من طرف المؤسسة لحماية عمالها، لأن اضطراب الحالة الصحية للعمال كثيرا ما تؤدي إلى حوادث عمل خطيرة تؤدي إلى تكاليف معتبرة بالنسبة للعمال والمؤسسة جمعاء.

الجدول رقم (20): أنواع المشاكل النفسية التي يعاني منها العمال وفق نظام العمل بالدوريات.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
اضطراب في النوم	06	%23.07	13	%50
التعب والإرهاق	09	%34.61	10	%38.46
الملل	11	%42.30	03	%11.53
المجموع	26	%100	26	%100

ـ عرض وتحليل الجدول رقم (20):

الــــهدف من السؤال هــــو التعــــرف على المشاكل النفسية الناتجة عن نظام العمل بالدوريات لدى عمال مؤسسة النظافة ومدى تأثيرها على حوادث العمل، ونلاحظ من خلال الجدول أن نسب المشاكل النفسية التي يسببها نظام العمل بالدوريات المطبق من طرف عمال النظافة متفاوتة لدى أفراد عينة البحث سواء في الدورية الصباحية أو الليلية فقد سجلت الدورية الليلية في المقام الأول نسبة عالية جدا فيما يخص مشاكل اضطرابات النوم لدى عمال النظافة، حيث قدرت بنسبة (50%) وتقابل هذه النسبة تلك المسجلة في الدورية الصباحية بـــ (23.07%) أما فيما يخص المشكل الذي جاء في المقام الثاني والمتعلق بالملل فقد سجلت الدورية الصباحية أعلى نسبة قدرت بـــ (42.30%)، وبعدها تأتي الدوريـــة الليلية بأقـــل نسبـــة منـــها قدرت بـــ (11.53%)، أما فيما يتعلق بمشاكل التعب والإرهاق الذي جـــاء فـــي المقـــام الثالث والأخير سجلت الدورية الليلية أعلى نسبة قدرت بـــ (38.46%) وتقابلـــها الـــدورية الصباحيـــة بنسبـــة قريبة منها قدرت بـــ (34.61 %).

نستنتج من خلال كل ما سبق أن معظم عمال النظافة يعانون من مشاكل نفسية مختلفة، فحسب التصريحات المقدمة من طرف العمال فإنها تعود إلى عدة عوامل مرتبطة بتوقيت الدوريات، وهذا أمر مهم يجب إعادة النظر فيه من طرف المؤسسة، بمعنى أن اضطراب الحالة النفسية للعامل من شأنها أن تؤدي إلى حوادث عمل خطيرة، إذن من الضروري الأخذ بعين الاعتبار النمط (صباحي ـــ مسائي) الذي ينتمي إليه العامل في عملية التوظيف والاختيار.

الجدول رقم (21): مشاكل أخرى مرتبطة بنظام العمل بالدوريات.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
نقص التركيز والانتباه	20	%76.92	08	%30.76
النعاس	06	%23.07	18	%69.23
المجموع	26	%100	26	% 100

ـ عرض وتحليل نتائج الجدول رقم (21):

الهدف من السؤال هو معرفة المشاكل الناتجة عن اضطراب الريتم البيولوجي لدى عمال النظافة أثناء الأوقات المختلفة من العمل، ويتبين من خلال هذا الجدول أن النسب المئوية المسجلة لدى أفراد عينة البحث متقاربة فيما بينها بصفة عامة، حول المشاكل المرتبطة بنقص التركيز والانتباه وكذا النعاس، التي يسببها نظام العمل بالدوريات المعمول به من طرف مؤسسة النظافة، فقد سجلت الدورية الصباحية أكبر نسب فيما يتعلق بمشاكل نقص التركيز والانتباه قدرت بـــ (76.92%) مقارنة بتلك المسجلة في الدورية الليلية التي قدرت بـــ (30.76%)، أما فيما يخص مشكل النعاس فقد سجلت الدورية الليلية أكبر نسبة قدرت بـــ (69.23%) ثم تليها الدورية الصباحية بأقل نسبة منها والمقدرة بـــ (23.07%).

نستنتج من خلال كل ما سبق أن عمال الدورية الليلية يعانون من مشكل النعاس الذي يصاحبهم أثناء العمل ويعود ذلك إلى اضطراب النوم وصعوبة تكيف العمال مع هذه الدورية، في حين يشتكي عمال الدورية الصباحية من مشكل قلة التركيز والانتباه في عملية التنظيف وجمع النفايات في الأماكن العمومية، وذلك بسبب تعدد المهام وكثرة الحركة في الفترة الصباحية، وهذا أمر مهـــم يجـــب أن تأخذه المؤسسة بعين الاعتبار لأن اضطراب الحالة الصحية للعامـــل من شأنه أن يؤدي إلى حركات خاطئة تنجر عنها

حوادث عمل خطيرة لاسيما في الدورية الليلية.

الجدول رقم (22): رضا العمال عن نظام العمل بالدوريات.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
نعم	23	%88.46	08	%30.76
لا	03	%11.53	18	%69.23
المجموع	26	%100	26	%100

ــ عرض وتحليل الجدول رقم (22):

الهدف من السؤال هو معرفة مدى رضا عمال النظافة بنظام العمل بالدوريات المطبق من طرف مؤسسة النظافة، والتعرف على وجهة نظرهم على هذا النظام، ويتضح من خلال هذا الجدول أن النسب المئوية متفاوتة فيما بينها لأفراد عينة البحث سواء في الدورية الصباحية أو الدورية الليلية فيما يتعلق بدرجة الرضا لدى عمال النظافة وفق النظام المعمول به من طرف المؤسسة، فقد سجلت أكبر نسبة في الدورية الصباحية قدرت بــ(88.46%) فيما يخص العمال الذين صرحوا بأنهم راضون بهذا النظام، ثم تنخفض هذه النسبة إلى (30.76%) مسجلة في الدورية الليلية، في حين سجلت نسبة عالية قدرت بــ (69.23%) بالنسبة للعمال الذين يرون بأن درجة الرضا قليلة في نظام العمل بالدوريات وذلك في الدورية الليلية، مقارنة بالنسبة التي سجلت في الدورية الصباحية والتي قدرت بــ (11.53%).

يرى معظم عمال الدورية الصباحية أن العمل يكون أفضل في الفترة الصباحية كونه يتناسب مع عادات النوم والأكل وهذا من جهة، ومن جهة أخرى يمكنهم هذا التوقيت بالتكفل بالأسرة وتلبية حاجياتها، أما العمال الذين يشتغلون في الدورية الليلية يصرحون

بأن درجة الرضا قليلة وذلك راجع إلى اضطراب الحالة الجسمية والنفسية للعامل، فكثيرا ما تظهر عندهم حالات القلق، التعب الشديد، اضطراب في النوم وشعورهم بالعزلة وعدم مشاركتهم في الحياة الاجتماعية.

نستنتج من خلال كل ما سبق أن درجة الرضا عن العمل تختلف بين دورية وأخرى لدى عمال النظافة، فهناك من العمال من يفضل دورية دون أخرى، وان اضطراب الحالة النفسية والجسمية للعامل هي نقطة ضعف يجب أخذها بعين الاعتبار من طرف المؤسسة عندما تقوم بعملية التوظيف والاختيار، وهذا يعني أنه من المهم تثبيت العمال حسب النمط (الصباحي ــ المسائي) الذي ينتمون إليه وذلك لتحقيق درجة كبيرة من الرضا للعمال وعدم تورطهم في حوادث العمل.

الجدول رقم (23): نظام العمل بالدوريات وعلاقته بمقدار وقت النوم.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
نعم	23	%88.46	09	%34.61
لا	03	%11.53	17	%65.38
المجموع	26	%100	26	%100

ــ عرض وتحليل نتائج الجدول رقم (23):

الهدف من السؤال هو التعرف على مدى استرجاع عمال النظافة لطاقتهم واستعادة النشاط والحيوية لأداء العمل وبالتالي تجنب الوقوع في حــوادث عمل، ويتبين من خلال الجدول أن النسب المئوية المسجلة في الدوريتين متفاوتة فيما بينها لأفراد عينة البحث فيما يخص نظام العمل بالدوريات وعــلاقته بالنــوم، فقــد سجلت الدورية الصباحية أكبر نسبة مقدرة بــ (88.46%) مقــارنة بالنسبــة التي جاءت بها الدورية الليلية والتي

قدرت بـــ (34.61%) وهذا بالنسبة للعمال الذين يرون أن نظام العمل بالدوريات يتيح لهم القدر الكافي من النوم، أما فيما يخص العمال الذين يصرحون بأن نظام العمل بالدوريات لا يوفر لهم القدر الكافي من النوم، فقد سجلت نسبة معتبرة في الدورية الليلية التي قدرت بـــ (65.38%) وتقابـــل هـــذه النسبـــة تلك المسجلة في الدورية الصباحية التي قدرت بـــ (11.53%).

من خلال كل ما سبق نستنتج أن عمال الدورية الصباحية لديهم وقت كاف للنوم لاسترجاع طاقتهم واستئناف العمل لإنجاز المهام الموكلة إليهم في اليوم الموالي، مقارنة بعمال الدورية الليلية الذين يصرحون بأن نومهم مضطرب نتيجة الضوضاء الصادرة من الخارج، فمعظمهم يعاني من الصداع في الرأس والنعاس أثناء العمل.

الجدول رقم (24): مقدار الراحة الذي تتيحه الدورية التي يعمل فيها العامل.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
نعم	24	%92.30	10	% 38.46
لا	02	%7.69	16	%61.53
المجموع	26	%100	26	%100

ـــ عرض وتحليل نتائج الجدول رقم (24):

الهدف مـــن السؤال هـــو التعرف على مدى ملائمة الدورية التي يعمل فيها عمال النظافة من حيث ساعات العمل لتتماشى مع الحاجيات البيولوجية للجسم، وبالتالي التقليص من حدة التعب الذي من شأنه أن يؤدي إلى حوادث العمل، ويتضح من خلال هذا الجدول أن النسب المئوية متفاوتة فيما بينها لدى أفراد عينة البحث المسجلة في الدوريتين الصباحية والليلية، فقد سجلت نسبة عالية قدرت بـــ (92.30%) بالنسبة للعمال الذين

يصرحون بأن الدورية الصباحية توفر لهم راحة كافية لإنجاز مهمة التنظيف وجمع النفايات، مقارنة بالنسبة المسجلة في الدورية الليلية التي جاءت بـــ (38.46%)، في حين سجلت الدورية الليلية نسبة معتبرة قدرت بـــ (61.53%) بالنسبة للعمال الذين يصرحون بأن الدورية التي يعملون بها لا توفر لهم راحة كافية، وتقابلها الدورية الصباحية التي جاءت نسبتها قليلة جدا قدرت بـــ (7.69%).

نستنتج من خلال النسب المئوية المسجلة في الدوريتين، أن عمال الدورية الليلية يتمتعون براحة قليلة وغير كافية مقارنة مع الدورية الصباحية، وهذا يعود إلى عدم القدرة على التكيف مـــع هذا النوع من التوقيت، وأنهم ليس باستطاعتهم تنظيم أوقات الأكل والنوم، بالإضافة إلى صعوبة المهام أثناء الليل، وهذا كله يمكن أن يؤدي إلى التعب لدى العمال ويعرضهم لحوادث عمل خطيرة، وهذه نقطة مهمة يجب أخذها بعين الاعتبار من طرف المؤسسة لحماية عمالها.

ـــ **الجدول رقم (25):** حرية اختيار العامل للدورية التي يعمل فيها.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
نعم	06	%23.07	03	%11.53
لا	20	%76.92	23	%88.46
المجموع	26	%100	26	%100

ـــ عرض وتحليل نتائج الجدول رقم (25):

الهدف من السؤال هو معرفة مدى اختيار الدورية التي يعمل فيها عمال النظافة، بمعنى هل تم اختيارهم للدورية بمحض إرادتهم أم أنهم مجبرون على العمل ضمن الفرقة التي ينتمون إليها، وهل لهذا الاختيار علاقة بحوادث العمل، ويتبين من خلال هذا الجدول

أن النسب المئوية المسجلة في الدوريتين متفاوتة فيما بينها لدى أفراد عينة البحث، حيث سجلت أكبر نسبة مئوية في الدورية الليلية التي قدرت بـــ (88.46%) بالنسبة للعمال الذين يصرحون بأنهم لم يتم اختيارهم للدورية التي يعملون ضمنها بمحض إرادتهم، ثم تليها الدورية الصباحية بنسبة معتبرة كذلك قدرت بـــ (76.92%)، أما فيما يخص العمال الذين يرون أن اختيارهم كان بمحض إرادتهم فقد سجلت الدورية الصباحية نسبة قليلة قدرت بـــ (23.07%)، ثم تليها الدورية الليلية بأقل نسبة وذلك بـــ (11.53%).

حسب التصريحات والآراء التي قدمها العمال نستنتج بأن المؤسسة هي التي تقوم باختيار العمال وتثبتهم في إحدى الدوريات وما على العمال إلا تطبيق واحترام ساعات العمل وأوقات الراحة المبرمجة، وذلك من أجل متابعة العمل دون انقطاع خلال 24سا/24 سا.

الجدول رقم (26): تفضيل العمال للدورية أو تغييرها وسبب ذلك.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
نعم	09	%34.61	14	%53.84
لا	17	%65.38	12	%46.15
المجموع	26	%100	26	%100

عرض وتحليل نتائج الجدول رقم (26):

الهدف من السؤال هو التعرف على ملائمة أو عدم ملائمة دورية العمل التي يعمل فيها عمال النظافة حسب النمط الذي ينتمون إليه، بمعنى النمط الصباحي والليلي، ومدى تأثير هذا الأخير (النمط) على حوادث العمل، ويتضح من خلال هذا الجدول أن النسب المئوية متقاربة نسبيا بين أفراد عينة البحث في الدوريتين الصباحية والليلية، فقد سجلت

في الدورية الصباحية نسبة عالية قدرت بــ (65.38%) بالنسبة للعمال الذين يفضلون البقاء في الدورية التي يعملون بها، ثم تليها الدورية الليلية بأقل نسبة مقارنة بسابقتها التي قدرت بــ (46.15%)، أما فيما يخص العمال الذين يفضلون تغيير الدورية التي يعملون بها، فقد سجلت الدورية الليلية نسبة معتبرة قدرت بــ (53.84%) مقارنة بالنسبة المسجلة في الدورية الصباحية التي قدرت بــ (34.61%).

من خلال ما سبق نستنتج أن آراء وتصريحات العمال تختلف باختلاف الدوريات التي ينتمون إليها، بحيث يفضل معظم عمال الدورية الصباحية البقاء في هذا النوع من التنظيم، كونه يساعد العامل لضمان فرص الترفيه عن النفس والاستراحة لتعويض الطاقة المبذولة وكذا تلبية حاجيات الأسرة، أما عمال الدورية الليلية فإنهم يفضلون تغيير هذه الأخيرة لأن هذا التنظيم قد يحدث لهم اختلال في علاقتهم مع أفراد عائلتهم وأصدقائهم، وقد يكون هذا سببا في عزلتهم وعدم مشاركتهم في الحياة الاجتماعية، هذا فضلا عن الاضطرابات الفسيولوجية المختلفة التي قد تظهر أساسا نتيجة اضطراب الريتم الطبيعي للنوم.

وزيادة على ما تقدم فإن المؤسسة لم تأخذ بعين الاعتبار النمط الصباحي والنمط الليلي عندما تقوم بتثبيت العمال في إحدى الدوريتين وهذه نقطة ضعف مهمة، بحيث قد يؤدي سوء اختيار العمال إلى مشاكل بيولوجية ونفسية من شأنها أن تورط العمال في حوادث عمل خطيرة.

الجدول رقم (27): إتباع العامل لروتين الأسرة على حساب فترات النوم.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
نعم	11	%42.30	16	%61.53
لا	15	%57.69	10	%38.46
المجموع	26	%100	26	%100

ـــ عرض وتحليل نتائج الجدول رقم (27):

الهدف من السؤال هو معرفة مدى مقاومة عامل النظافة وهل بإمكانه أن يقوم بتحقيق التوازن بين متطلبات العمل ومتطلبات الأسرة، ويتبين من خلال الجدول أن النسب المئوية المسجلة في الدوريتين متقاربة فيما بينها لدى أفراد عينة البحث، بحيث سجلت أكبر نسبة في الدورية الليلية و المقدرة بـــ (61.53%) بالنسبة للعمال الذين يصرحون بأنهم مرغمون على اتباع الروتين اليومي للأسرة على حساب فترات نومهم، ثم تليها الدورية الصباحية بنسبة مقدرة بـــ (42.30%) تعبر كذلك على نفس الرأي، أما فيما يخص العمال الذين يصرحون بأنهم ليسوا مرغمين على إتباع الروتين اليومي للأسرة، نجد نسبة عالية مسجلة في الدورية الصباحية مقدرة بـــ (57.69%) وبعدها تأتي الدورية الليلية بنسبة أقل تقدر بـــ (38.46%).

من خلال التصريحات التي قدمها عمال النظافة يرى معظم عمال الدورية الليلية أنه من الصعب تحقيق التوازن بين متطلبات المهمة وحاجيات الأسرة، فالعامل في الدورية الليلية يحس بالتعب والإرهاق الشديد في اليوم الموالي ولا يجد فترة للراحة والنوم، في الوقت الذي تحتاج إليه الأسرة لإشباع رغباتها وحاجياتها، في حين نجد عمال الدورية الصباحية أكثر انسجاما وتكيفا لساعات العمل وباستطاعتهم تنظيم مختلف أوقاتهم لتتماشى مع أوقات الدورية التي يعملون بها.

ـــ **الجدول رقم (28):** مدى تقبل أفراد العائلة عن الدورية التي يعمل فيها العامل.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
نعم	24	%92.30	24	%92.30
لا	02	%07.69	02	%07.69
المجموع	26	%100	26	%100

ـ عرض وتحليل نتائج الجدول رقم (28):

الهدف من السؤال هو التعرف على مدى تقبل أفراد العائلة لنظام العمل الذي يعمل به العامل، وكذا معرفة ما إذا كانت العائلة تثير مشاكل قد تؤدي بالعامل إلى ارتكاب الأخطاء والحوادث، ويتبين من خلال هذا الجدول أنه سجلت نفس النسب المئوية لأفراد عينة البحث في الدوريتين الصباحية والليلية وقدرت بـ (100%)، بمعنى أن كل العمال الذين يعملون في مؤسسة النظافة يصرحون بأن أفراد عائلاتهم متقبلون وراضون عن الدورية التي يعملون فيها، وأن هذا التوقيت لا يشكل عائقا بالنسبة للعائلة بما أن هذه الأخيرة قادرة على تلبية حاجياتها اليومية بنفسها.

نستنتج من خلال ما سبق أن توقيت الدوريات وساعات العمل المحددة من طرف المؤسسة لا يشكل عائقا بالنسبة لأفراد العائلة وأنها راضية عن هذا النظام، وهذا أمر مهم بحيث لا يكفي أن تكون بيئة العمل مكتملة من حيث توفير الأجهزة والأدوات، بل من الضروري وجود العلاقات الاجتماعية القوية وتحقيق درجة من الرضا، وهذا يضمن تقليص المشكلات وعدم تورط العمال في حوادث عمل.

ـ **الجدول رقم (29):** إتاحة نظام العمل بالدوريات الوقت للعامل لمناقشة الأمور والمشاكل العائلية.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
نعم	24	%92.30	22	%84.61
لا	02	%07.69	04	%15.38
المجموع	26	%100	26	%100

ــ عرض وتحليل نتائج الجدول رقم (29):

الهدف من السؤال هو معرفة مدى توافق توقيت دورية العمل التي يعمل بها عامل النظافة مع حاجيات الأسرة لمناقشة أمورها ومشاكلها، ويتضح من خلال الجدول أن النسب المئوية المسجلة متفاوتة نسبيا فيما بينها لأفراد عينة البحث، فقد سجلت الدورية الصباحية أكبر نسبة مقدرة بـــ (92.30%) وكلهم يصرحون بأن نظام العمل بالدوريات يتيح لهم الوقت الكافي لمناقشة الأمور والمشاكل العائلية مع أسرتهم، في حين سجلت الدورية الليلية نسبة أقل منها قدرت بـــ (84.61%).

أما فيما يخص العمال الذين يرون بأن نظام العمل بالدوريات لا يتيح لهم الوقت الكافي لمناقشة الأمور والمشاكل العائلية مع أسرتهم، فإنه قد سجلت نسبة قليلة في الدورية الليلية قدرت بـــ (15.38%)، ثم تليها الدورية الصباحية بأقل نسبة مقدرة بـــ(07.69%).

من خلال التصريحات المقدمة من طرف معظم عمال النظافة بالنسبة للدوريتين نستنتج أن هناك انسجام وتطابق كبيرين بين نظام العمل المعمول به من طرف المؤسسة حول توقيت دوريات العمل وما تتطلبه الأسرة لمناقشة أمورها ومشاكلها.

ــ الجدول رقم (30): العلاقة التي تربط العامل بزملائه في العمل.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
نعم	26	%100	26	%100
لا	00	%00	00	%00
المجموع	26	%100	26	%100

ــ **عرض وتحليل نتائج الجدول رقم (30):**

الهدف من السؤال هو معرفة العلاقة التي تربط أفراد الفرقة في العمل وما إذا كانت تتضمن عملية الاتصال وتبادل المعلومات بين العمال، لأنه كثيرا ما تحدث حوادث عمل بسبب نقص التواصل واتخاذ قرارات خاطئة، ويتبين من خلال هذا الجدول أن النسب المئوية متجانسة تماما في الدوريتين، حيث سجلت نفس النسب لدى كل أفراد عينة البحث وقدرت هذه النسبة بـــ (100%)، بمعنـــى أن كل العمال يصرحون أن أفراد فرقة العمل تربطهم علاقات جيدة سواء في الدورية الصباحية أو الدورية الليلية.

نستنتج من خلال التصريحات التي قدمها عمال النظافة أن العلاقة التي تربط أفراد فرقة العمل هي علاقة جيدة سواء في الدورية الصباحية أو في الدورية الليلية، وهذا أمر إيجابي يساهم في زيادة التجانس والتواصل الاجتماعي، ومن خلاله يستطيع العامل أن يتعرف على متغيرات بيئة العمل ومتطلبات المهمة، وإن تنشيط هذه العلاقات يعود بالخير على العمال والإدارة على حد سواء.

ــ **الجدول رقم (31):** علاقة العامل بمشرف العمل.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
نعم	25	%96.15	24	%92.30
لا	01	%03.84	02	%07.69
المجموع	26	%100	26	%100

ــ **عرض وتحليل نتائج الجدول رقم (31):**

الهدف من السؤال هو معرفة ما إذا كان هناك تجانس بين عمال النظافة ومسئوليهم

أو مشرفيهم، لأن نقص هذا التجانس قد يؤدي إلى تعرض عمال النظافة إلى الوقوع في حوادث عمل، ويتضح من خلال هذا الجدول أن النسب المئوية المسجلة في الدوريتين الصباحية والليلية متجانسة بصفة عامة، حيث هناك تقارب كبير بين أفراد عينة البحث فيما يخص الإشراف في العمل، حيث سجلت نسبة كبيرة في الدورية الصباحية والمقدرة بـــ (96.15%) بالنسبة للعمال الذين يصرحون أن علاقتهم بمشرف عملهم هي علاقة جيدة، ثم تليها الدورية الليلية بنسبة عالية كذلك والتي تقدر بـــ (92.30%)، في حين سجلت نسبة قليلة جدا فيما يخص العمال الذين يرون أن العملية الإشرافية ليست جيدة والتي سجلت نسبة مقدرة بـــ (07.96%) وذلك في الدورية الليلية، وتسجل بعدها نسبة أقل مقدرة بـــ (03.84%) في الدورية الصباحية؛ ويرى معظم عمال النظافة أن العلاقة الإشرافية جيدة، وأن هناك تفاهم كبير بين العمال والمشرفين، وهناك تجانس كبير بينهما فيما يتعلق بتبادل المعلومات والمشاركة في اتخاذ القرارات.

نستنتج من خـــلال كـــل ما سبق أن هناك تجانس كبير بين عمال المؤسسة ومشرفيهم، وهذه نقطة إيجابية تساهم في تقوية الاتصالات وتبادل المعلومات بين الطرفين، وهذا كله يلعب دورا مهما في العملية الإنتاجية وزيادة الدافعية للعمل والتقليص من مشكلات العمال وعدم تورطهم في حوادث عمل.

ـــ **الجدول رقم (32):** توفير المؤسسة الخدمات الاجتماعية للعمال ونوعيتها.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
خدمات صحية	26	%100	26	%100
وجبات غذائية	00	%00	00	%00
أجر كافي	00	%00	00	%00
المجموع	26	%100	26	%100

ـ عرض وتحليل نتائج الجدول رقم(32):

الهدف من السؤال هو التعرف على مدى توفير المؤسسة بعض الخدمات الاجتماعية لعمال النظافة من أجل تحفيزهم والرفع من الروح المعنوية لديهم لأداء العمل بشكل فعال وتوجيههم لتفادي حوادث العمل، ونلاحظ من خلال هذا الجدول أن كل أفراد عينة البحث سواء في الدورية الصباحية أو الليلية يصرحون بنسبة (100%) أن الخدمات الاجتماعية التي تقدمها مؤسسة النظافة مقتصرة فقط على الخدمات الصحية، إضافة إلى ذلك فإنهم يؤكدون بأن الوجبات الغذائية غير متوفرة، والأجر الذي يتحصل عليه العمال غير كاف لتلبية حاجياتهم وحاجيات الأسرة.

نستنتج من خلال كل ما سبق أن الخدمات الاجتماعية أمر ضروري ومهم يهدف إلى تحفيز العمال ويرفع من معنوياتهم لأداء المهام بشكل فعال، وإن غياب وعدم توفر هذه الخدمات يترك آثارا سلبية على الحالة النفسية، الفسيولوجية والاجتماعية للعامل فيقل أدائه وتجعله عرضة للإصابات وحوادث العمل.

ـ **الجدول رقم (33):** أسباب حوادث العمل التي وقعت للعمال.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
نعم	07	%26.92	02	% 07.69
لا	19	%73.07	24	%92.30
المجموع	26	%100	26	%100

ـ عرض وتحليل نتائج الجدول رقم (33):

الهدف من السؤال هو معرفة مدى تعرض أفراد عينة البحث لحوادث عمل خلال مشوارهم المهنـــي في مؤسسة النظافة، وكذا التعرف على الأسباب التي أدت إلى

وقوعها، ويتبين من خلال هذا الجدول أن النسب المئوية متفاوتة فيما بينها لدى أفراد عينة البحث، وذلك حسب أوقات العمل المعمول به في المؤسسة، فقد سجلت الدورية الليلية أكبر نسبة فيما يخص العمال الذين صرحوا بأنهم لم يتعرضوا إلى حوادث عمل في فترة تواجدهم في المؤسسة وقدرت هذه النسبة بـــ (92.30%)، ثم تليها الدورية الصباحية بأقل نسبة حيث قدرت بـــ (73.07%) ، أما فيما يخص الحوادث التي وقعت لعمال النظافة فقد سجلت أكبر نسبة والمقدرة بـــ (26.92%) في الدورية الصباحية، في حين سجلت الدورية الليلية أقل نسبة منها حيث قدرت بـــ (07.69%)؛ وحسب تصريحات العمال سواء في الدورية الليلية أو الصباحية، سبب هذه الحوادث تعود إلى الأشياء الحادة المتواجدة في النفايات المنزلية مثل الإبر الطبية، قطع الزجاج المكسر والمسامير المصدئة الموجودة في قطع الخشب.

من خلال كل ما سبق نستنتج أن حوادث العمل التي تقع لعمال النظافة خفيفة لا تستدعي التوقف عن العمل أو أخذ عطلة مرضية بسببها، وأن معظم العمال لا يصرحون بهذه الحوادث وليس لديهم وعي بدرجة خطورتها وآثارها السلبية على صحتهم.

ــ **الجدول رقم (34):** مشاهدة العمال لحوادث العمل التي وقعت لزملائهم في العمل.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
نعم	10	%38.46	08	%30.76
لا	16	%61.53	18	%69.23
المجموع	26	%100	26	%100

ــ عرض وتحليل نتائج الجدول رقم (34):

الهدف من السؤال هـــو التعـــرف على وجهة نظر عمال النظافة فيما يخص أسباب

حوادث العمل ومدى فهمها، ويتضح من خلال الجدول أن النسب المئوية المسجلة متقاربة فيما بينها فيما يخص أفراد عينة البحث، فقد سجلت الدورية الليلية أكبر نسبة مقدرة بـــ (69.23%) يصرحون بأنهم لم يشاهدوا حوادث عمل وقعت من قبل لعمال النظافة، في حين سجلت الدورية الصباحية نسبة مقدرة بـــ (61.53%) فهي أقل نسبة عن سابقتها.

أما فيما يخص العمال الذين شاهدوا حوادث عمل وقعت لزملائهم أثناء قيامهم بمهام التنظيف وجمع النفايات، فقد سجلت أكبر نسبة في الدورية الصباحية قدرت بـــ (38.46%) ثم تليها الدورية الليلية بأقل نسبة والمقدرة بـــ (30.76%).

ومن خلال التصريحات التي قدمها العمال حول حوادث العمل التي وقعت في مؤسسة النظافة يمكننا القول أن معظم الحوادث ناتجة عن سببين رئيسيين، فالسبب الأول مرتبط بالأشياء الحادة الموجودة في النفايات المنزلية كالإبر الطبية، القطع الحديدية وقطع الزجاج المكسر، أما السبب الثاني يعود إلى الانزلاق والسقوط وذلك بسبب تواجد مواد لزجة مثل مختلف الزيوت والمواد الخطيرة المختلطة مع النفايات.

ومن أجل تجنب هذه الحوادث يرى معظم العمال أنه من الضروري توفير معدات الوقاية الفردية بشكل كاف كالقفازات والحذاء الأمني ذات النوعية الجيدة، وكذا توعية المواطنين على احترام عمال النظافة واحترام أوقات رمي النفايات وعدم خلط المواد الخطيرة مع النفايات المنزلية.

الجدول رقم (35): الفترة التي وقعت فيها حوادث العمل.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
الدورية الصباحية	17	%65.38	16	%61.53
الدورية الليلية	09	%34.61	10	%38.46
المجموع	26	%100	26	%100

ـ عرض وتحليل نتائج الجدول رقم (35):

الهدف من السؤال هو معرفة الفترة الزمنية التي تحدث فيها حوادث العمل في مؤسسة النظافة حسب وجهة نظر العمال، ويتبين من خلال الجدول أن النسب المئوية المسجلة لدى أفراد عينة البحث متجانسة فيما بينها، بالنسبة للدوريتين حول الفترة الزمنية التي حدثت فيها حــوادث العمــل فــي مؤسســة النظافــة، حيــث سجلت أكبر نسبة مقدرة بــ (65.38%) في الدورية الصباحية بالنسبة للعمال الذين يصرحون بأن هذه الحوادث قد وقعت في الفترة الصباحية، وتقابل هذه النسبة تلك المسجلة في الدورية الليلية والمقدرة بــ (61.53%)، أما فيما يخص العمال الذين يؤكدون أن هذه الحوادث قد وقعت في الدورية الليلية، فقد سجلت هذه الأخيرة نسبة معتبرة قدرت بــ (38.46%) ثم تليها الدورية الصباحية بأقل نسبة مقدرة بــ (34.61%).

نستنتج من خلال كل ما سبق أن معظم العمال يصرحون بأن الدورية الصباحية هي أكثر تأثرا بحوادث العمل مقارنة بالدورية الليلية، ويعود ذلك إلى عدة عوامل قد تكون صحية، نفسية أو اجتماعية.

الجدول رقم (36): مدى تعريض نظام العمل بالدوريات العمال لحوادث العمل وسببها.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
نعم	21	%80.76	04	%15.38
لا	05	%19.23	22	%84.61
المجموع	26	%100	26	%100

ـ عرض وتحليل نتائج الجدول رقم (36):

الهدف من السؤال هو التعرف على وجهة نظر عمال النظافة فيما يخص مدى فهمهم

لتنظيم وقت العمل، ومدى رضاهم بالنظام المعمول به من طرف المؤسسة، ويتضح من خلال الجدول أن النسب المئوية المسجلة متقاربة فيما بينها، بين أفراد عينة البحث فيما يتعلق بتنظيم دوريـــات العمـــل، فقـــد سجلت أكبر نسبة في الدورية الليلية التي قدرت بـــ (84.61%) بالنسبة للعمال الذين يفضلون العمل في هذه الدورية، كونها لا تتعرض أكثر للحوادث مقارنـــة بالدوريـــة الصباحيـــة التـــي سجلـــت فيـــها نسبة قليلة قدرت بـــ (19.23%)، أما فيما يخص العمال الذين يصرحون أن نظام العمل بالدوريات يعرض العمال إلى حوادث العمـــل، فقـــد سجلـــت أكبـــر نسبـــة في الدورية الصباحية قدرت بـــ (80.76%) وهي نسبة عالية مقارنـــة بـــتلك المسجلـــة في الدورية الليلية المقدرة بـــ (15.38%).

يرى معظم العمال أن حوادث العمل تزداد أكثر في الدورية الصباحية مقارنة بالدورية الليلية، ويفضلون العمل في هذه الأخيرة، وذلك لأن العمل في الفترة الصباحية بإمكانه أن يلحق ضررا بالنسبة للعامل، فقد يؤدي إلى إحساس هذا الأخير بالتعب نتيجة المهام الصعبة وامتداد أيام العمل على طول الأسبوع بدون راحة، وخاصة إذا علمنا أن المواطنين لا يحترمون عمال النظافة.

نستنتج من خلال كل ما سبق أن الآراء والتصريحات مختلفة فيما يخص حوادث العمل ضمن النظام المعمول به من طرف المؤسسة، ورغم ذلك فإن طبيعة العمل هي التي تستوجب تنظيم الوقت المناسب للعمل، وتحدد فيها ساعات العمل في الأسبوع والتي تتخللها فترات راحة لاسترجاع الطاقة المبذولة.

الجدول رقم (37): الدورية التي ترتفع فيها حوادث العمل.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
نعم	24	%92.30	20	%76.92
لا	02	%07.69	06	%23.07
المجموع	26	%100	26	%100

ـ عرض وتحليل نتائج الجدول رقم (37):

الهدف من السؤال هو التعرف على مدى خطورة حوادث العمل التي تقع في فترة الصباح أو الليل لدى عمال النظافة، وما هي الأسباب التي تؤدي إلى ظهورها في فترة معينة من العمل؟

ويتبين من خلال الجدول أن النسب المئوية المسجلة متفاوتة فيما بينها، بين أفراد عينة البحث فيما يخص حوادث العمل بين الدوريتين، حيث سجلت أكبر نسبة في الدورية الصباحية قدرت بـــ (92.30%) بالنسبة للعمال الذين صرحوا أن حوادث العمل تزداد في الدورية الصباحية، ثم تقابلها الدورية الليلية بأقل نسبة منها قدرت بـــ (76.92%)، أما فيما يخص العمال الذين صرحوا بأن حوادث العمل مرتفعة في الدورية الليلية فقد سجلت هذه الأخيرة نسبة عالية مقدرة بـــ (23.07%) ثم تليها الدورية الصباحية بـــ (07.69%)

حسب التصريحات التي قدمها العمال لكلا الدوريتين فإن حوادث العمل تزداد أكثر في الدورية الصباحية مقارنة بالدورية الليلية، وهذا راجع إلى عدة عوامل منها كثرة المهام الموكلة إليهم في عملية التنظيف وجمع النفايات، كثرة الحركة أثناء النهار، التسرع في إنجاز المهام لأخذ قسط من الراحة والتكفل بالحاجيات العائلية، أما حوادث العمل

المرتبطة بالدورية الليلية فهي قليلة مقارنة بالدورية الصباحية، لكنها أكثر خطورة وهي ناتجة عن التعب والإرهاق، النعاس الشديد ، نقص اليقظة والانتباه.

نستنتج من خلال ما سبق أن حوادث العمل التي تقع لعمال النظافة تزداد في الدورية الصباحية لكنها أقل خطورة مقارنة بالحوادث التي تحدث أثناء الليل، فمعظم العمال لا يحترمون الأوقات المخصصة للعمل والراحة التي تضعها المؤسسة، خاصة إذا علمنا أن معظم الحوادث التي وقعت للعمال سجلت في أواخر النهار مع نهاية المهام.

الجدول رقم (38): تفضيل العمال لارتداء معدات الوقاية أثناء العمل.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
نعم	26	%100	26	%100
لا	00	%00	00	%00
المجموع	26	%100	26	%100

ـ عرض وتحليل نتائج الجدول رقم (38):

الهدف من السؤال هو معرفة مدى أهمية وضرورة ارتداء معدات الوقاية الفردية لدى عمال النظافة من أجل الحفاظ على أمنهم، ويتبين من هذا الجدول أن النسب المئوية المسجلة لدى أفراد عينة البحث سواء في الدورية الصباحية أو الدورية الليلية كانت نفسها مقدرة بـــ (100%)، بمعنى أن كل العمال الذين يعملون في مؤسسة النظافة يرون أن معدات الوقاية الفردية شيء ضروري ولا يمكن الاستغناء عنها، نظرا لأهميتها ودورها في الوقاية من مختلف الأخطار المتواجدة في محيط العمل.

من خلال كل ما سبق نستنتج أن كل العمال الذين ينشطون في مؤسسة النظافة، هم واعون بمدى أهمية معدات الوقاية الفردية، فهي ضرورية لحماية العمال من الأخطار المهنية التي من شأنها أن تؤدي إلى آثار سلبية ووخيمة على صحتهم.

وبالرغم من أهمية هذه المعدات إلا أنه يجب تطبيق واحترام الإجراءات الوقائية التي تضعها المؤسسة، كالتعليمات الخاصة بأوقات العمل وأوقات الراحة.

الجدول رقم (39): معدات الوقاية من الأخطار المرتبطة بالعمل.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
نعم	08	%30.76	07	%26.92
لا	18	%69.23	19	%73.07
المجموع	26	%100	26	%100

ـ عرض وتحليل نتائج الجدول رقم (39):

الهدف من السؤال هو معرفة مدى كفاية معدات الوقاية الفردية من أجل حماية العمال من مختلف حوادث العمل التي تنجر من الأخطار السائدة في مكان العمل، ويتضح من خلال هذا الجدول أن النسب المئوية المسجلة في الدوريتين الصباحية والليلية لدى أفراد عينة البحث متقاربة، حيث سجلت في الدورية الليلية أكبر نسبة قدرت بـــ (73.07%) من العمال الذين صرحوا بعدم كفاية معدات الوقاية الفردية لحماية العمال من مختلف الأخطار المرتبطة بالعمل، في حين سجلت أقل نسبة منها في الدورية الصباحية والتي قدرت بـــ (69.23%).

أما فيما يخص العمال الذين صرحوا بأن المعدات الوقائية كافية وقادرة على تجنب الأخطار، فقد سجلت أكبر نسبة في الدورية الصباحية مقدرة بـــ (30.76%) ثم تليها الدورية الليلية بنسبة (26.92%).

من خلال كل ما سبق نستنتج أن معدات الوقاية الفردية ضرورية ولها أهمية كبيرة ودورا مهما في حماية عمال النظافة؛ إلا أن وحدها غير كافية، فالكثير من العمال يطالبون بضرورة تطوير طب العمل، القيام بعملية التفتيش، توفير وسائل عمل مدعمة بتجهيزات وقائية ووضع تعليمات خاصة بالعمل.

الجدول رقم (40): معدات الوقاية في المؤسسة و مدى كفايتها.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
نعم	10	%38.46	10	%38.46
لا	16	%61.53	16	%61.53
المجموع	26	%100	26	%100

الهدف من السؤال هو معرفة مدى توفير مؤسسة النظافة لمعدات الوقاية الفردية بشكل كاف، ويتضح من خلال هذا الجدول أن النسب المئوية المسجلة لدى أفراد عينة البحث كانت نفسها بالنسبة للدورية الصباحية والدورية الليلية، حيث سجلت نسبة (61.53%) بالنسبة للدوريتين للعمال الذين صرحوا بأن معدات الوقاية الفردية غير متوفرة بشكل كاف، في حين سجلت نسبة (38.46%) بالنسبة للدوريتين كذلك للعمال الذين صرحوا بنقص هذه المعدات في المؤسسة.

من خلال كل ما سبق نستنتج أن هناك نقص كبير في توفير معدات الوقاية الفردية من طرف المؤسسة فهذه المعدات غير كافية، وهذا قد يعود إلى العدد الهائل من العمال

الذين يشتغلون في هذه المؤسسة، إلا أن هذه الأخيرة تسعى جاهدة إلى توفير هذه المعدات وذلك لأداء العمل على أحسن ما يرام.

الجدول رقم (41): إعلام العمال بالحوادث الخطيرة التي يتعرض لها عمال النظافة.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
نعم	16	%61.53	15	%57.69
لا	10	%38.46	11	%42.30
المجموع	26	%100	26	%100

ـــ عرض وتحليل نتائج الجدول رقم (41):

الهدف من السؤال هو معرفة مدى توعية وتحسيس عمال النظافة بمختلف حوادث العمل التي تقع في المؤسسة من أجل تجنبهم الوقوع في حوادث عمل مشابهة لها، ويتضح من خلال الجدول أن أغلبية العمال قد صرحوا بأنه قد تم إعلامهم بمختلف حوادث العمل الخطيرة الموجودة في محيط العمل في كلا الدوريتين، فالنسب المئوية المسجلة متقاربة فيما بينها، فقد سجلت الدورية الصباحية أكبر نسبة والتي قدرت بـــ (61.53%) مقارنة بالنسبة التي سجِلت في الدورية الليلية التي قدرت بـــ (57.69%).

بينما سجلت في الدورية الليلية أكبر نسبة والتي قدرت بـــ (42.30%) بالنسبة للعمال الذين صرحوا أنه لم يتم إعلامهم حول هذه الحوادث الخطيرة، ثم تليها الدورية الصباحية في المرتبة الثانية حيث سجلت فيها نسبة مهمة كذلك حيث قدرت بـــ (38.46%).

من خلال التصريحات التي قدمها عمال المؤسسة نستنتج أن معظم العمال قد تم إعلامهم حول حوادث العمل، التي قد يتعرضون لها من حين لآخر أثناء أداء مهمة التنظيف وجمع النفايات، وذلك من طرف مسؤولي وحدات العمل ومن خلال التكوين الذي

تلقوه، أمـــا الفئـــة القليلة المتبقية من العمال الذين لم تقدم لهم تعليمات حول حوادث العمل، فإنها ترجع إلى نقص الاتصالات بين المسئولين والعمال.

الجدول رقم (42): التعليمات الخاصة بطرق الوقاية من حوادث العمل وطبيعة هذه التعليمات.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
نعم	16	%61.53	19	%73.07
لا	10	%38.46	07	%26.92
المجموع	26	%100	26	%100

ــ عرض وتحليل نتائج الجدول رقم (42):

الهدف من السؤال هو معرفة مدى تقديم التعليمات الخاصة بطرق الوقاية من حوادث العمل مـــن طرف مسؤولي الوحدات، وما هو مضمون هذه التعليمات المقدمة لهم، ويتضح من خلال الجدول أن النسب المئوية المسجلة لكلا الدوريتين الصباحية والليلية متفاوتة فيمـــا بينهـــا، فقـــد سجلـــت أكبر نسبة في الدورية الليلية والتي قدرت بـــ (73.07%) بالنسبة للعمال الذين صرحوا بأنهم قد تلقوا تعليمات من طرف وحدة العمل حول طرق الوقاية من حوادث العمل، ثم تليها الدورية التي سجلت فيها أقل نسبة والتي قدرت بـــ (61.53%)، أما فيما يخص العمال الذين صرحوا بعدم وجود هذه التعليمات الخاصة بالوقاية من حوادث العمل، نجد أكبر نسبة قد سجلت في الدورية الصباحية وقدرت بـــ (38.46%)، ثم تليها الدورية الليلية التي تم فيها تسجيل نسبة (26.92%)؛ ويرى معظم العمال أن التعليمات المقدمة من طرف مسؤولي وحدات العمل عبارة عن إرشادات وتوجيهات تخص طرق العمل المناسبة لتفادي أو التقليل من حوادث العمل، وذلك بارتداء معدات الوقاية الفردية أثناء جمع النفايات والقيام بعمليات التنظيف.

من خلال التصريحات التي قدمت من طرف العمال والنسب المئوية المسجلة في كل دورية من دوريات العمل، يتبين لنا أن مؤسسة النظافة تبنت إجراءات صارمة حول طرق وأساليب الوقاية من مختلف الأخطار المتعلقة بالعمل، فمسؤولي وحدات العمل يقدمون إرشادات وتوجيهات لعمال النظافة ليتم العمل على أحسن وجه وبشكل مستمر.

الجدول رقم (43): تعامل العمال مع العمل الذي يشكل خطرا على صحته.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
أتوقف عن العمل	01	%3.84	05	%19.23
أزيل عوامل الخطر	10	%38.46	14	%53.69
أرتدي معدات الوقاية	15	%57.69	07	%23.07
المجموع	26	%100	26	%100

ــ عرض وتحليل نتائج الجدول رقم (43):

الهدف من السؤال هو معرفة القرار الذي يتخذه العمل في حالة وجود أخطار في مكان العمل من أجل الحفاظ على صحته وأمنه في العمل، ويتضح من خلال الجدول أن النسب المئوية المسجلة لدى أفراد عينة البحث بالنسبة للدوريتين الصباحية والليلية متفاوتة فيما بينها، فقد سجلت أكبر نسبة في الدورية الصباحية والمقدرة بـــ (57.69%) بالنسبة للعمال الذين يلجئون لارتداء معدات الوقاية الفردية عندما يشعرون بأن هناك خطرا يهدد أمنهم وصحتهم، في حين سجلت الدورية الليلية أقل نسبة منها وقدرت بـــ (23.07%) أما فيما يخص العمال الذين يعملون على إزالة عوامل الخطر، فقد سجلت في الدورية الليلية أكبر نسبة والتي قدرت بـــ (53.69%) مقارنة بالدورية الصباحية التي تم فيها تسجيل أقل نسبة مقدرة بـــ (38.46%)، وفي الأخير تسجل أكبر نسبة فيما يخص العمال

الذين يفضلون التوقف عن العمل وذلك في الدورية الليلية والمقدرة بـــ (19.23%) ثم تليها الدورية الصباحية بأقل نسبة مقدرة بـــ (3.84%).

نستنتج من خلال كل ما سبق أن الآراء المقدمة من طرف العمال حول الأخطار الموجودة في مكان العمل تختلف بين الدوريتين السالفة الذكر، وهذا يعني أن العامل يقوم بالإجراء المناسب حسب الوضعية الآنية من أجل الحفاظ على صحته وأمنه في مكان العمل، كما أن معظم العمال يرون أن الإجراءات مهمة للحفاظ على صحتهم وأمنهم من جهة، وعدم وقوعهم في حوادث العمل التي من شأنها أن تؤدي إلى التوقف عن العمل.

الجدول رقم (44): العوامل التي تعرض العمال لحوادث العمل.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
نقص المعلومات حول الصحة والأمن في العمل	09	%34.61	16	%61.53
إهمال معدات الوقاية الفردية	10	%38.46	04	%15.38
نقص الخبرة	07	%26.92	06	%23.07
المجموع	26	%100	26	%100

ـــ عرض وتحليل نتائج الجدول رقم (44):

الهدف من السؤال هو معرفة وجهة نظر العمال حول الإجراءات الأمنية وحوادث العمل في مؤسسة النظافة من خلال الاقتراحات الموضوعة، ويتبين من خلال هذا الجدول أن النسب المئوية المسجلة في الدوريتين الصباحية والليلية لدى أفراد عينة البحث أنها متفاوتة فيما بينها، حيث سجلت الدورية الليلية أكبر نسبة قدرت بـــ (61.53%) بالنسبة للأفراد الذين يرون أن معظم العمال الذين وقعت لهم حوادث عمل ليست لديهم معلومات

كافية حول الصحة والأمن في العمل، ثم تليها الدورية الصباحية بنسبة (34.61%) وهي أقل نسبة مقارنة مع سابقتها، أما فيما يخص العمال الذين يرجعون سبب الحوادث إلى إهمال معدات الوقاية الفردية، نجد أكبر نسبة مسجلة في الدورية الصباحية وذلك بنسبة (38.46%) ثم تليها الدورية الليلية بأقل نسبة مقدرة بـــ (15.38%)، وأخيرا تسجل الدورية الصباحية نسبة (26.92%) بالنسبة للعمال الذين يرجعون هذه الحوادث إلى نقص الخبرة لدى العمال، وهي نسبة كبيرة مقارنة بالنسبة المسجلة في الدورية الليلية والتي قدرت بـــ (23.07%).

نستنتج مما سبق أن هناك اختلاف بين آراء العمال فيما يخص اختياراتهم حول الفئة الأكثر تعرضا لحوادث العمل، إلا أن معظم العمال يرون أنه من المهم الأخذ بعين الاعتبار كل الاقتراحات الموضوعة، بمعنى أن كل من الخبرة في العمل، معدات الوقاية الفردية والمعومات الكافية حول الصحة والأمن ضرورية لحماية العمال من الحوادث والأخطار المهنية.

الجدول رقم (45): الفئة الأكثر تعرضا لحوادث العمل وسبب ذلك.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
العمال الجدد	17	%65.38	14	%53.84
العمال أقل سنا	06	%23.07	07	%26.92
العمال الأكبر سنا	03	%11.53	05	%19.23
المجموع	26	%100	26	%100

ـ عرض وتحليل نتائج الجدول رقم (45):

الهدف من السؤال هو التعرف على الفئة التي تتعرض أكثر لحوادث العمل في مؤسسة النظافة التي تعمل في ظل نظام العمل بالدوريات، وبالتالي التعرف على العوامل التي تفسر هذه الظاهرة (الحوادث) حسب وجهة نظر العمال، ويتضح من خلال الجدول أن النسب المئوية المسجلة لدى أفراد عينة البحث سواء في الدورية الصباحية أو الليلية متقاربة فيما بينها، فقد سجلت الدورية الصباحية أكبر نسبة فيما يخص الأفراد الذين يرون أن العمال الجدد هم الأكثر تعرضا لحوادث العمل وقدرت نسبتها بـــ (65.38%) ثم تليها الدورية الليلية بنسبة أقل مقدرة بـــ (53.84%)، أما فيما يخص الأفراد الذين يرون أن الفئة الأكثر تعرضا لحوادث العمل نجدها من العمال الأصغر سنا، حيث سجلت الدورية الليلية أكبر نسبة والمقدرة بـــ (26.92%) وبعدها تأتي الدورية الصباحية بأقل نسبة منها والمقدرة بـــ (23.07%)، وفي الأخير تشير النسبة المئوية المسجلة في الدورية الليلية والمقدرة بـــ (19.23%) أن العمال الأكثر تأثرا بحوادث العمل تعود إلى الفئة الأكبر سنا، ثم تليها الدورية الصباحية بنسبة أقل مقدرة بـــ (11.53%).

وحسب تصريحات معظم العمال فإن العوامل المتسببة في هذه الحوادث مختلفة تكون حسب الفئات العمالية، فالحوادث التي يتعرض لها العمال الجدد هي ناتجة عن التسرع في إنجاز المهام ونقص الخبرة، أما الحوادث التي تصيب العمال الأقل سنا فهي راجعة إلى السلوكات المتهورة للعمال أثناء العمل وعدم اتخاذ الحذر، في حين يعود مصدر الحوادث لدى العمال الأكبر سنا إلى ضعف مستوى الانتباه واليقظة أثناء إنجاز المهام وكذا بطئ رد الفعل لديهم.

نستنتج مما سبق أن حوادث العمل تمس كل الفئات العمالية التي تنشط في مؤسسة النظافة، إذن كل العمال معنيون بتطبيق الإجراءات والتعليمات والتوجيهات التي تضعها المؤسسة حول الوقاية والأمن لحماية العمال من مختلف الأخطار المهنية التي قد تؤدي إلى آثار وخيمة على العمال والمؤسسة على حد سواء.

الجدول رقم (46): الإجراءات الواجب اتخاذها لتجنب حوادث العمل.

الوحدة	باب الواد			
الدوريات	الدورية الصباحية		الدورية الليلية	
الجواب	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
تنظيم دوريات العمل	09	%34.61	08	%30.76
العمل على إزالة الأخطار	11	%42.30	10	%38.46
ارتداء معدات الوقاية	06	%23.07	08	%30.76
المجموع	26	%100	26	%100

ـ عرض وتحليل نتائج الجدول رقم (46):

الهدف من السؤال هو معرفة الإجراءات الملائمة لتجنب حوادث العمل من خلال وجهة نظر عمال النظافة، ويتبين من خلال هذا الجدول أن النسب المئوية متقاربة فيما بينها لدى أفراد عينة البحث حول الإجراءات اللازمة التي يجب اتخاذها من أجل تجنب أي حادث عمل، فقد سجلت أكبر نسبة في الدورية الصباحية بـــ (42.30%) وتحتل المرتبة الأولى للأفراد الذين يفضلون العمل على إزالة الأخطار لتجنب الحوادث التي تقع لعمال النظافة، ثم تليها الدورية الليلية بنسبة (38.46%) والتي تعبر على نفس الرأي، ثم تأتي في المرتبة الثانية للأفراد الذين يفضلون تنظيم دوريات العمل لتجنب الحوادث، وقد سجلت أكبر نسبة في الدورية الصباحية كذلك بـــ (34.61%) ثم تليها الدورية الليلية بنسبة (30.76%)، وأخيرا تأتي المرتبة الثالثة بالنسبة للأفراد الذين يفضلون ارتداء معدات الوقاية كوسيلة لتجنب حوادث العمل، وتعبر في ذلك بالنسبة المسجلة في الدورية الليلية والمقدرة بـــ (30.76%) ثم تليها الدورية الصباحية بنسبة (23.07%).

نستنتج من خلال كل ما سبق أن هناك اختيارات مختلفة بين العمال حول الإجراءات اللازمة أو المناسبة من أجل تجنب حوادث العمل التي تقع في مؤسسة النظافة، إلا أن معظم العمال يتفقون على رأي واحد ألا وهو الأخذ بعين الاعتبار كل

الإجراءات المهمة، لأن هذه الأخيرة تخدم العمال وتساهم في الوقاية والأمن من مختلف الأخطار المرتبطة بالعمل والحوادث التي تنجر عنها.

2 ـ مناقشة النتائج في ضوء الفرضيات الجزئية:

2ـ 1ـ مناقشة نتائج الاستبيان في ضوء الفرضية الجزئية الأولى والتي كان مفادها: توجد فروق في نسبة حوادث العمل بين عمال الدورية الصباحية وعمال الدورية الليلية لدى عمال النظافة حسب عامل السن.

وللتمكن من إجراء مقارنة في حوادث العمل بين الدوريتين الصباحية والليلية حسب عامل السن تم تقسيم العينة الكلية إلي فئتين على هذا الأساس، حيث تم تطبيق اختبار(X^2) لقياس الفروق الفردية بين الفئتين المذكورتين سابقا .

ومن أجل التأكد من مدى قبول أو رفض الفرضية الجزئية الأولى المتعلقة بعامل السن لابد من مقارنة(X^2) المحسوبة بـــ (X^2) المجدولة، وانطلاقا من الجداول التي قمنا بصياغتها ونتائج اختبار (X^2) المتوصل إليها تبين لنا انه ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الدوريتين فيما يخص حوادث العمل حسب عامل السن كما هو موضح في الجدول رقم (47) بالنسبة للدورية الصباحية، والجدول رقم (48) بالنسبة للدورية الليلية، وهذا يعني أن (X^2) المحسوبة > (X^2) المجدولة والمقدرة (7,815) عند مستوى الدلالة (α =0.05)، ودرجة الحرية (df=3) وهذا فيما يخص نتائج(X^2) أين تمت فيه الإجابة علي أسئلة الاستبيان بنعم أو لا، والتي شملت كذالك على الإجابة باختيارين فقط علي أسئلة أخرى من الاستبيان. أما نتائج اختبار (X^2) المتعلقة بثلاثة اختيارات للإجابة على أسئلة الاستبيان، فقد جاءت (X^2) المحسوبة > (X^2) المجدولة و تساوي (11,070) عنـــد مستـــوي دلالة (α= 0,05) ودرجة الحرية (df=5)، (أنظر الجدول رقم (49) و(50).

ومن هذا نستنتج أنه لا توجد أية فروق ذات دلالة إحصائية وعليه ترفض الفرضية التي تنص على أن هناك فروق في نسبة حوادث العمل بين الفئتين حسب عامل السن.

الجدول رقم (47): يبين تكرارات الأسئلة من الاستبيان لأفراد عينة البحث المسجلة في الدورية الصباحية حسب عامل السن ونتائج (X^2)المحسوبة والمجدولة.

الدورية	الدورية الصباحية						
عامل السن	[20 – 35 سنة[		]36 سنة فما فوق[		نتائج X^2		α
الأسئلة	التكرارات (11)		التكرار (15)		X^2 المحسوبة	X^2 المجدولة	0.05
	نعم	لا	نعم	لا			
1	2	9	3	12	6,615	7,815	0,05
5	10	1	13	2	5,613	7,815	0,05
6	10	1	13	2	5,613	7,815	0,05
7	10	1	14	1	7,720	7,815	0,05
8	3	8	3	12	5,013	7,815	0,05
9	5	6	4	11	4,462	7,815	0,05
10	6	5	5	10	2,615	7,815	0,05
11	10	1	14	1	7,720	7,815	0,05
12	10	1	14	1	7,720	7,815	0,05
13	11	0	15	0	0,615	7,815	0,05
14	11	0	14	1	6,690	7,815	0,05
16	2	9	5	10	6,308	7,815	0,05
17	5	6	5	10	2,615	7,815	0,05
19	9	2	12	3	6,690	7,815	0,05
21	11	0	15	0	0,615	7,815	0,05
22	4	7	4	11	5,077	7,815	0,05
23	4	7	6	9	2,00	7,815	0,05
24	5	6	11	4	4,462	7,815	0,05
25	6	5	10	5	2,615	7,815	0,05
4	8	3	12	3	5,013	7,815	0,05
18	7	4	10	5	3,231	7.815	0.05
20	1	1	14	1	7,226	7.875	0.05

الجدول رقم (48): يبين تكرارات الأسئلة من الاستبيان لأفراد عينة البحث المسجلة في الدورية الليلية حسب عامل السن ونتائج (X^2) المحسوبة والمجدولة.

الدورية	الدورية الليلية						
عامل السن	[20 – 35 سنة[		]36 سنة فما فوق[		نتائج X^2		α
الأسئلة	التكرارات (11)		التكرار (15)		X^2 المحسوبة	X^2 المجدولة	0.05
	نعم	لا	نعم	لا			
01	7	4	11	4	5,077	7,815	0,05
05	4	7	4	11	5,077	7,815	0,05
6	5	6	4	11	4,462	7,815	0,05
7	6	5	4	11	4,462	7,815	0,05
8	2	9	1	14	7,013	7,815	0,05
9	6	5	8	7	0,769	7,815	0,05
10	6	5	10	5	2,615	7,815	0,05
11	10	1	14	1	7,030	7,815	0,05
12	9	2	13	2	7,030	7,815	0,05
13	11	0	15	0	0,615	7,815	0,05
14	10	1	14	1	6,308	7,815	0,05
16	1	10	1	14	6,308	7,815	0,05
17	4	7	4	11	3,769	7,815	0,05
19	2	9	2	13	7,070	7,815	0,05
21	11	0	15	0	0,615	7,815	0,05
22	3	8	4	11	6,308	7,815	0,05
23	5	6	5	10	2,615	7,815	0,05
24	6	5	9	6	1,385	7,815	0,05
25	7	4	12	3	7,538	7,815	0,05
4	4	7	4	11	5,077	7,815	0,05
18	6	5	10	5	2,615	7,815	0,05
20	8	3	12	3	7,720	7,815	0,05

الجدول رقم (49): يبين تكرارات أسئلة من الاستبيان لأفراد عينة البحث المسجلة في الدورية الصباحية حسب عامل السن المتعلقة بثلاثة اختيارات، و نتائج (X^2) المحسوبة والمجدولة.

الدورية	الدورية الصباحية								
عامل السن	[20 – 35 سنة]			]36 سنة فما فوق[			نتائج X^2		α
الجواب	التكرارات (11)			التكرار (15)			X^2 المحسوبة	X^2 المجدولة	0.05
	1	2	3	1	2	3			
2	5	3	3	8	3	4	6 ,462	11,070	0,05
3	3	4	4	3	5	7	2,615	11,070	0,05
15	11	0	0	15	0	0	0,615	11,070	0,05
26	1	5	5	0	5	10	7,846	11,070	0,05
27	4	4	3	5	6	4	1,231	11,070	0,05
28	7	3	1	10	3	2	8,766	11,070	0,05
29	4	4	3	5	7	3	2,615	11,070	0,05

الجدول رقم (50): يبين تكرارات أسئلة من الاستبيان لأفراد عينة البحث المسجلة في الدورية الليلية حسب عامل السن المتعلقة بثلاثة اختيارات و نتائج (X^2) المحسوبة والمجدولة.

الدورية	الدورية الليلية								
عامل السن	[20 – 35 سنة]			]36 سنة فما فوق[			نتائج X^2		α
الجواب	التكرارات (11)			التكرار (15)			X^2 المحسوبة	X^2 المجدولة	0.05
	1	2	3	1	2	3			
2	5	2	4	10	3	2	10.462	11,070	0,05
3	6	4	1	7	6	2	6.769	11,070	0,05
15	11	0	0	15	0	0	0.615	11,070	0,05
26	2	6	3	3	8	4	5.615	11,070	0,05
27	6	2	3	10	2	3	5.846	11,070	0,05
28	6	3	2	8	4	3	5.846	11,070	0,05
29	4	3	4	4	7	4	2.154	11,070	0,05

2 ــ 2 ــ مناقشة نتائج الاستبيان في ضوء الفرضية الجزئية الثانية والتي كان مفادها:
توجد فروق في نسبة حوادث العمل بين عمال الدورية الصباحية وعمال الدورية الليلية لدى عمال النظافة حسب عامل الأقدمية في العمل.

ومن أجل إجراء مقارنة في نسبة حوادث العمل بين الدوريتين الصباحية والليلية المتعلقة بعامل الأقدمية في العمل من جهة، وبهدف التحقق من مدى قبول أو رفض الفرضية الجزئية الثانية المرتبطة بهذه الأخيرة (الأقدمية في العمل) من جهة أخرى تم تطبيق اختبار (X^2) لقياس الفروق الفردية للعينة الكلية التي قسمت بدورها إلي فئتين مكونة من (26) عامل.

وبهدف التحقق على مدى قبول أو رفض الفرضية الجزئية الثانية المتعلقة بعامل الأقدمية في العمل وجب علينا القيام بمقارنة (X^2) المحسوب بـــ (X^2) المجدولة، حسب مستوى الدلالة (α) ودرجة الحرية (df) التي تقابلها.

وانطلاقا من الجداول التي قمنا بصياغتها وما توصلنا إليه من خلال نتائج (X^2) تبين أنه ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الدوريتين فيما يخص حوادث العمل المتعلقة بعامل الأقدمية كما هو موضح في الجدول رقم (51) بالنسبة للدورية الصباحية و الجدول رقم (52) بالنسبة للدورية الليلية، بمعنى أن (X^2) المحسوبة < (X^2) المجدولة والمقدرة بـــ (7,815) عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) ودرجة الحرية (df=3)، إن هذه النتائج مرتبطة بأسئلة الاستبيان التي تمت الإجابة عليها بـــ نعم أو لا، والتي شملت أيضا على اختيارين للإجابة ، أما نتائج (X^2) المتعلقة بثلاثة اختيارات للإجابة علي أسئلة الاستبيان فقد جاءت (X^2) المحسوبة < (X^2) المجدولة عند مستوي دلالة ($\alpha = 0.05$) ودرجة الحرية (df =5). أنظر الجدول رقم (53) و (54).

ومن كل هذا نستنتج أن هذه الفروق غير دالة إحصائيا، ومن ثم لم تتحقق الفرضية الجزئية الثانية التي تنص بأن هناك فروق في نسبة حوادث العمل بين عمال الدورية الصباحية وعمال الدورية الليلة حسب الأقدمية في العمل، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية التي كان مفادها أن ليس هناك فروق في نسبة حوادث العمل بين عمال الدورية الصباحية وعمال الدورية الليلية لدى عمال النظافة حسب عامل الأقدمية في العمل.

الجدول رقم (51): يبين تكرارات أسئلة من الاستبيان لأفراد عينة البحث المسجلة في الدورية الصباحية حسب عامل الأقدمية في العمل المتعلقة بنعم أو لا و نتائج(X^2) المحسوبة والمجدولة.

الدورية	الدورية الصباحية						
الأقدمية في العمل	[0- 8 سنوات[		]8سنوات فما فوق [		نتائج X^2		α
الجواب	التكرارات (16)		التكرار(10)		X^2 المحسوبة	X^2 المجدولة	0.05
	نعم	لا	نعم	لا			
01	**2**	**14**	**3**	**7**	**7,070**	**7,815**	**0,05**
05	**14**	**2**	**9**	**1**	**7 ,030**	**7,815**	**0,05**
6	**15**	**1**	**8**	**2**	**7,226**	**7,815**	**0,05**
7	**15**	**1**	**9**	**1**	**7,010**	**7,815**	**0,05**
8	**3**	**7**	**3**	**13**	**5,253**	**7,815**	**0,05**
9	**5**	**10**	**4**	**7**	**3,231**	**7,815**	**0,05**
10	**6**	**10**	**5**	**5**	**2,615**	**7,815**	**0,05**
11	**9**	**1**	**15**	**1**	**7,730**	**7,815**	**0,05**
12	**9**	**1**	**15**	**1**	**7,730**	**7,815**	**0,05**
13	**16**	**0**	**10**	**0**	**1,385**	**7,815**	**0,05**
14	**15**	**1**	**10**	**0**	**5,667**	**7,815**	**0,05**
16	**4**	**12**	**3**	**7**	**7,538**	**7,815**	**0,05**
17	**4**	**12**	**6**	**4**	**6,615**	**7,815**	**0,05**
19	**13**	**3**	**8**	**2**	**5,310**	**7,815**	**0,05**
21	**16**	**0**	**10**	**0**	**1,385**	**7,815**	**0,05**
22	**4**	**12**	**4**	**6**	**6,308**	**7,815**	**0,05**
23	**5**	**11**	**5**	**5**	**4,154**	**7,815**	**0,05**
24	**11**	**5**	**5**	**5**	**4,154**	**7,815**	**0,05**
25	**10**	**6**	**6**	**4**	**2,923**	**7,815**	**0,05**
4	**13**	**3**	**7**	**3**	**5.253**	**7,815**	**0,05**
18	**11**	**5**	**6**	**4**	**4.462**	**7,815**	**0,05**
20	**15**	**1**	**9**	**1**	**5.667**	**7,815**	**0,05**

الجدول رقم (52): يبين تكرارات الأسئلة من الاستبيان لأفراد عينة البحث المسجلة في الدورية الليلية حسب الأقدمية في العمل ونتائج (X^2)المحسوبة والمجدولة.

الدورية	الدورية الليلية						
الأقدمية في العمل	[0- 8 سنوات[		]8سنوات فما فوق [		نتائج X^2		α
الجواب	التكرارات (16)		التكرار (10)		X^2 المحسوبة	X^2 المجدولة	0.05
	نعم	لا	نعم	لا			
01	12	4	6	4	6,615	**7,815**	**0,05**
05	4	12	4	6	6,615	**7,815**	**0,05**
6	5	11	4	6	4,462	**7,815**	**0,05**
7	5	11	5	5	4,154	**7,815**	**0,05**
8	2	14	1	9	6,308	**7,815**	**0,05**
9	10	6	4	6	2,923	**7,815**	**0,05**
10	11	5	5	5	4,154	**7,815**	**0,05**
11	15	1	9	1	7,730	**7,815**	**0,05**
12	14	2	8	2	7,010	**7,815**	**0,05**
13	16	0	10	0	1,385	**7,815**	**0,05**
14	15	1	9	1	7,730	**7,815**	**0,05**
16	1	15	1	9	7,730	**7,815**	**0,05**
17	4	12	4	6	6,615	**7,815**	**0,05**
19	2	14	2	8	7,010	**7,815**	**0,05**
21	16	0	10	0	1,385	**7,815**	**0,05**
22	4	12	3	7	7,538	**7,815**	**0,05**
23	5	11	5	5	4,154	**7,815**	**0,05**
24	10	6	5	5	2,615	**7,815**	**0,05**
25	12	4	7	3	7,538	**7,815**	**0,05**
4	4	12	4	6	6,615	**7,815**	**0,05**
18	10	6	6	4	2,923	**7,815**	**0,05**
20	13	3	7	3	5,253	**7,815**	**0,05**

الجدول رقم (53): تكرارات الأسئلة من الاستبيان لأفراد عينة البحث المسجلة في الدورية الصباحية حسب الأقدمية في العمل والمتعلقة بثلاث اختيارات ونتائج(X^2) المحسوبة والمجدولة.

الدورية	الدورية الصباحية								
الأقدمية في العمل	[0- 8 سنوات[			]8سنوات فما فوق [			نتائج X^2		α
الجواب	التكرارات (16)			التكرار (10)			X^2 المحسوبة	X^2 المجدولة	0.05
	1	2	3	1	2	3			
2	10	3	3	3	3	4	9,077	11,070	0,05
3	2	5	9	4	4	2	7,6 92	11,070	0,05
15	16	0	0	10	0	0	6,314	11,070	0,05
26	1	5	10	0	5	5	7,846	11,070	0,05
27	9	5	2	0	5	5	9,663	11,070	0,05
28	10	4	2	7	2	1	10,00	11,070	0,05
29	7	6	3	2	5	3	6,308	11,070	0,05

الجدول رقم (54): تكرارات الأسئلة من الاستبيان لأفراد عينة البحث المسجلة في الدورية الليلية حسب الأقدمية في العمل والمتعلقة بثلاث اختيارات ونتائج(X^2) المحسوبة والمجدولة.

الدورية	الدورية الليلية								
الأقدمية في العمل	[0- 8 سنوات[			]8سنوات فما فوق [			نتائج X^2		α
الجواب	التكرارات (16)			التكرار (10)			X^2 المحسوبة	X^2 المجدولة	0.05
	1	2	3	1	2	3			
2	10	3	3	5	2	3	10,00	11,070	0,05
3	9	6	1	4	4	2	9,538	11,070	0,05
15	16	0	0	10	0	0	5,769	11,070	0,05
26	3	8	5	2	6	2	6,769	11,070	0,05
27	9	2	5	7	2	1	8,310	11,070	0,05
28	10	4	2	4	3	3	9,538	11,070	0,05
29	4	6	6	4	4	2	6,770	11,070	0,05

2ــ3ــ مناقشة نتائج الاستبيان في ضوء الفرضية الجزئية الثالثة والتي كان مفادها:
توجد فروق في نسبة حوادث العمل بين عمال الدورية الصباحية وعمال الدورية الليلية لدى عمال النظافة حسب ساعات العمل .

وللتمكن من إجراء مقارنة في نسبة حوادث العمل بين الدوريتين الصباحية والليلية حسب ساعات العمل تم تقسيم العينة الكلية إلي فئتين علي هذا الأساس، حيث تم تطبيق اختبار(X^2) لقياس الفروق الفردية بين الفئتين المذكورتين سابقا .

ومن أجل التأكد من مدى قبول أو رفض الفرضية الجزئية الثالثة والمتعلقة بعامل ساعات العمل لابد من مقارنة(X^2) المحسوبة بـــ (X^2)المجدولة ،وانطلاقا من الجداول التي قمنا بصياغتها ونتائج اختبار (X^2) المتوصل إليها تبين لنا انه ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الدوريتين فيما يخص حوادث العمل حسب عامل ساعات العمل كما هو موضح في الجدول رقم (55) بالنسبة للدورية الصباحية، والجدول رقم (56) بالنسبة للدورية الليلية ، وهذا يعني أن (X^2) المحسوبة < (X^2) المجدولة والمقدرة بـــ (7,815) عند مستوى الدلالة (α = 0.05)، ودرجة الحرية (df=3)، وهذا فيما يخص نتائج(X^2) أين تمت فيه الإجابة علي أسئلة الاستبيان بنعم أو لا، والتي شملت كذلك على الإجابة باختيارين فقط علي أسئلة أخرى من الاستبيان ؛ أما نتائج اختبار (X^2) المتعلقة بثلاثة اختيارات للإجابة علي أسئلة الاستبيان، فقد جاءت (X^2) المحسوبة < (X^2) المجدولة والتي قدرت بـــ: (11,070) عند مستوي دلالة (α = 0.05) و درجة الحرية (df=5). أنظر الجدول رقم (57) و (58).

ومن خلال كل ما سبق نستنتج أنه لا توجد أية فروق ذات دلالة إحصائية وعليه ترفض الفرضية التي تنص على أن هناك فروق في نسبة حوادث العمل بين الفئتين حسب عامل الوقت (ساعات العمل).

الجدول رقم (55): تكرارات الأسئلة من الاستبيان لأفراد عينة البحث المسجلة في الدورية الصباحية حسب ساعات العمل ونتائج(X^2) المحسوبة والمجدولة.

الدورية	الدورية الصباحية						
ساعات العمل	الساعات الأولى من العمل		الساعات الأخيرة من العمل		نتائج X^2		α
الجواب	التكرارات (09)		التكرار (17)		X^2 المحسوبة	X^2 المجدولة	0.05
	نعم	لا	نعم	لا			
01	2	7	3	14	7,070	7,815	**0,05**
05	8	1	15	2	7,710	7,815	**0,05**
6	7	2	16	1	6,310	7,815	**0,05**
7	8	1	16	1	7,720	7,815	**0,05**
8	5	4	1	16	7,774	7,815	**0,05**
9	4	6	5	11	4,462	7,815	**0,05**
10	4	5	7	10	3,231	7,815	**0,05**
11	8	1	16	1	7,774	7,815	**0,05**
12	8	1	16	1	7,774	7,815	**0,05**
13	9	0	17	0	2,462	7,815	**0,05**
14	9	0	16	1	7,00	7,815	**0,05**
16	3	6	4	13	6,470	7,815	**0,05**
17	4	5	6	11	4,462	7,815	**0,05**
19	5	4	16	1	7,720	7,815	**0,05**
21	9	0	17	0	2,462	7,815	**0,05**
22	3	6	5	12	6,923	7,815	**0,05**
23	6	3	4	13	6,470	7,815	**0,05**
24	5	4	11	6	4,462	7,815	**0,05**
25	4	5	12	5	6,308	7,815	**0,05**
4	6	3	14	3	5,013	7,815	**0,05**
18	5	4	12	5	6,308	7,815	**0,05**
20	8	1	16	1	7,720	7,815	**0,05**

الجدول رقم (56): يبين تكرارات الأسئلة من الاستبيان لأفراد عينة البحث المسجلة في الدورية الليلية حسب ساعات العمل ونتائج (X^2)المحسوبة والمجدولة.

الدورية	الدورية الليلية						
ساعات العمل	الساعات الأولى من العمل		الساعات الأخيرة من العمل		نتائج X^2		α
الجواب	التكرارات (09)		التكرار (17)		X^2 المحسوبة	X^2 المجدولة	0.05
	نعم	لا	نعم	لا			
01	6	3	12	5	6,923	7,815	**0,05**
05	4	5	4	13	4,222	7,815	**0,05**
6	3	6	6	11	5,077	7,815	**0,05**
7	5	4	5	12	6,308	7,815	**0,05**
8	1	8	2	15	7,226	7,815	**0,05**
9	6	3	8	9	3,231	7,815	**0,05**
10	4	5	12	5	6,308	7,815	**0,05**
11	8	1	16	1	7,774	7,815	**0,05**
12	7	2	15	2	3,385	7,815	**0,05**
13	9	0	17	0	2,462	7,815	**0,05**
14	8	1	16	1	7,720	7,815	**0,05**
16	1	8	1	16	7,070	7,815	**0,05**
17	3	6	5	12	6,923	7,815	**0,05**
19	2	7	2	15	7,030	7,815	**0,05**
21	9	0	17	0	2,462	7,815	**0,05**
22	4	5	3	14	5,310	7,815	**0,05**
23	5	4	5	12	6,308	7,815	**0,05**
24	5	4	10	7	3,023	7,815	**0,05**
25	6	3	13	4	7,013	7,815	**0,05**
4	4	5	4	13	5,013	7,815	**0,05**
18	3	6	13	4	7,321	7,815	**0,05**
20	6	3	14	3	7,513	7,815	**0,05**

الجدول رقم (57): يبين تكرارات الأسئلة من الاستبيان لأفراد عينة البحث المسجلة في الدورية الصباحية حسب ساعات العمل والمتعلقة بثلاث اختيارات ونتائج(X^2) المحسوبة والمجدولة.

الدورية	الدورية الصباحية								
ساعات العمل	الساعات الأولى من العمل			الساعات الأخيرة من العمل			نتائج X^2		α
الجواب	التكرارات (09)			التكرار (17)			X^2 المحسوبة	X^2 المجدولة	0.05
	1	2	3	1	2	3			
2	3	3	3	10	3	4	9,077	11,070	0,05
3	3	4	2	3	5	9	7,231	11,070	0,05
15	9	0	0	17	0	0	2,462	11,070	0,05
26	0	5	4	1	5	11	10,151	11,070	0,05
27	4	2	3	5	8	4	4,923	11,070	0,05
28	5	3	1	12	3	2	10,022	11,070	0,05
29	3	3	3	6	8	3	5,385	11,070	0,05

الجدول رقم (58): يبين تكرارات الأسئلة من الاستبيان لأفراد عينة البحث المسجلة في الدورية الليلية حسب ساعات العمل والمتعلقة بثلاث اختيارات ونتائج(X^2) المحسوبة المجدولة.

الدورية	الدورية الليلية								
ساعات العمل	الساعات الأولى من العمل			الساعات الأخيرة من العمل			نتائج X^2		α
الجواب	التكرارات (09)			التكرار (17)			X^2 المحسوبة	X^2 المجدولة	0.05
	1	2	3	1	2	3			
2	4	2	3	11	3	3	9,921	11,070	0,05
3	4	4	1	9	6	2	9,538	11,070	0,05
15	9	0	0	17	0	0	2,462	11,070	0,05
26	2	4	3	3	10	4	9,538	11,070	0,05
27	5	2	2	11	2	4	4,991	11,070	0,05
28	4	2	3	10	5	2	10,462	11,070	0,05
29	3	4	2	5	6	6	3,077	11,070	0,05

3ـ مناقشة النتائج :

من خلال النتائج المتوصل إليها يتبين لنا أن الفرضية الجزئية الأولى المتعلقة بالفروق الجوهرية في نسبة حوادث العمل بين الدورية الصباحية والدورية الليلية حسب عامل السن، فهي لم تتحقق لعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين، مما جعلنا نرفض فرضية البحث ونحتفظ بالفرضية الصفرية، وفي هذا الصدد تؤكد دراسات علم النفس الصناعي (تيفين 1968 و طه 1979) أن ثمة ارتباط سلبي بين حوادث العمل والسن، ولاسيما في الفترة العمرية الممتدة بين (25 سنة – 60 سنة)، فالعمال صغار السن قد يتعرضون لحوادث عمل في مرحلة ما، وبتقدم السن يتم ترقيتهم ومن ثم يتم نقلهم إلى أعمال أقل خطورة وأكثر سلامة.

أما فيما يخص الفرضية الجزئية الثانية المتعلقة بالفروق الجوهرية في نسبة حوادث العمل بين الدوريتين الصباحية والليلية حسب عامل الأقدمية في العمل، فقد توصلنا من خلال النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين، وهذا ما دفعنا إلى رفض فرضية البحث والاحتفاظ بالفرضية الصفرية، وربما يرجع السبب إلى درجة الخطورة بمعنى أن هذه الحوادث قد تقع بالنسبة للدوريتين الصباحية والليلية لكن ليس بنفس درجة الخطورة، وفي هذا تؤكد دراسات (ميتز و ادلاور1967) أن خلال دوريتي الصباح والمساء(32,50%) من الإصابات كانت خطيرة، بينما(35 %) حادث خطير وقع خلال دورية الليل.

أما فيما يخص الفرضية الجزئية الثالثة للفروق الجوهرية في نسبة حوادث العمل بين الدورية الصباحية والدورية الليلية المتعلقة بساعات العمل، فقد أكدت النتائج المتوصل إليها على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين، فقد يرجع ذلك إلى التعب والإرهاق الناتج عن صعوبة المهام، فدراسات (ويات و ماريوت 1953) تشير إلى اختلاف حوادث العمل من دورية إلى أخرى، فقد قدرت نسبة حوادث العمل في الدورية الليلية بــ (25.79%) في حين سجلت الدورية الصباحية (36.21%) وهي متقاربة مع نسبة الحوادث المسجلة في دورية المساء بــ(37.99 %)، وقد ترجع إلى سوء التكيف بمعنى أن ملائمة العامل لعمله يرتبط بمدى توفر المواصفات والقدرات

الجسمية، الذهنية والنفسية فيه، والتي تعتبر ضرورية حتـــى يتمكـــن من التكيف مع الآلة، ظروف العمل السائدة ووقت العمل، وبالمقابل فان غيابها عند اختياره للعمل يرفع من احتمال تسببه في حوادث عمل بنسبة كبيرة، وفي هذا الصدد تؤكد دراسة (فروا) أن (43 %) من حوادث العمل ترجع لسوء تكيف العامل مع عمله.

على الرغم من تجانس الخصائص الفردية لعينة البحث، فقد تبين أنه ليس لها تأثير على حوادث العمل، وبالتالي لم تتحقق مختلف فرضيات البحث المتعلقة بهذه الخصائص كالسن، الأقدمية في العمل، وكذا ساعات العمل، وقد يرجع ذالك إلى كون حوادث العمل تتأثر بعوامل أخرى ترتبط بالقدرات الجسمية والنفسية والتكوين الاجتماعي للفرد، وعليه لابد من وجود عوامل أخرى تساهم في تفسير هذه الظاهرة (حوادث العمل).

ـ الاستنتاج العام:

من خلال الدراسة الميدانية المستخلصة من تطبيق الاستبيان على عينة البحث في الدورتين الصباحية والليلية، وبعد مناقشة النتائج حسب متغيرات الدراسة تبين أن نظام العمل بالدوريات له تأثير على حوادث العمل لدى عمال النظافة، وهذا يعني أن الفرضية العامة قد تحققت .

ومن أجل التأكد من صحة الفرضية العامة قمنا بحساب النسب المئوية لتكرار الإجابات لأفراد عينة البحث حول أسئلة الاستبيان، ومن خلال تحليل هذه النسب وما توصلنا إليه من استنتاجات تبين أن نظام العمل بالدوريات يؤثر على حوادث العمل لدى عمال النظافة في الدوريتين الصباحية والليلية، فحسب التصريحات التي قدمها العمال، أن نظام العمل بالدوريات يسبب مشاكل عديدة تتمثل في اضطرابات مواعيد النوم ومواعيد الأكل، إضافة إلى معاناتهم من صداع فـــي الـــرأس والإرهـــاق الشديد وشعورهم بالعزلة نتيجة عدم مشاركتهم في الحياة الاجتماعية وممارسة النشاطات الترفيهية زيادة عن ذلك يفضل معظم العمال ولاسيما في الدورة الليلية تغيير الدورية التي يعملون فيها

بسبب المشاكل النفسية المختلفة من جهة، والتوقيت الغير مناسب من جهة أخرى وما ينتج عنه من مشاكل صحية كفقدان الشهية وأمراض المعدة، في حين يشتكي عمال الدورية الصباحية من مشكل قلة التركيز والانتباه أثناء العمل في عملية التنظيف وجمع النفايات المنزلية في الأماكن العمومية، وذلك بسبب تعدد المهام وكثرة الحركة في الفترة الصباحية، ومعاناتهم كذلك من مشكل الصداع في الرأس الناتج عن الضوضاء الخارجية الصادرة من صوت الشاحنات والسيارات.

يتضـــح مـــن خـــلال تصريحات العمال أن معظم عمال النظافة سواء في الدورية الصباحيـــة أو الليليـــة يعانون مـــن مشاكـــل صحية، نفسية واجتماعية، وهذا من شأنه أن يؤدي إلى حوادث عمل عنيفة ذات نسبة معتبـــرة وهذا ما أثبتته نتائج الدراسة الاستطلاعية الموضحة في الجـــدول رقـــم (15) والذي يبيـــن أن نسبة حوادث العمل تزيد في الدورية الصباحية والدورية الليلية مقارنة بالدورية المسائيـــة، حيث سجلت أكبر نسبة فـــي سنـــة (2007) وذلك في الدورية الصباحية التي جاءت بـــ (64) حادث عمل، في حين سجلت الدورية الليلية (22) حادث عمل فقط. تبين إحصائيات مصلحة طب العمل في مؤسسة النظافة المسجلة في أربع سنوات (2006 ،2007 ،2008، 2009)، الممثلة في الجدول رقم (13) أن أسباب حوادث العمل تعود إلى عدة عوامل ناتجة عن الأشياء الخطيرة، الحركات الخاطئة، الزلق، السقوط من الأعلى، شاحنات نقل النفايات وسيارات الغير وأخيرا المشاكل الصحية .

ومن خلال التصريحات المقدمة من طرف عمال النظافة الموضحة في الجدول رقم (28) فإن حوادث العمل ناتجة عن عـــدة عوامـــل مختلفـــة تكـــون حسب الفئات العمالية، فالحوادث التي يتعرض لها العمال الجدد فهي ناتجة عن التسرع في إنجاز المهام و نقص الخبرة، أما الحوادث التي تصيب العمال أقل سنا فهي راجعة إلى السلوكات المتدهورة للعمال أثناء العمل وعدم الأخذ بالحذر، في حين يعود مصدر الحوادث لدى العمال أكبر سنا إلى ضعف مستوى الانتباه واليقظة أثناء إنجاز المهام وكذا بطء رد الفعل

لديهم، إذن كل العمال معنيون بتطبيق الإجراءات والتعليمات والتوجيهات التي تضعها المؤسسة حول الوقاية والأمن وحماية العمال من مختلف الأخطار المهنية، التي قد تؤدي إلى آثار وخيمة على صحة العمال والمؤسسة على حد سواء .

ومن أجل التأكد كذلك من صحة الفرضيات الجزئية الثلاثة المرتبطة بعامل السن الأقدمية في العمل وساعات العمل، قمنا بتطبيق (X^2) الاختبار الإحصائي لقياس الفروق الفردية بين الدورتين الصباحية والليلية من أجل المقارنة بينهما، وبينت نتائج هذا الاختبار الإحصائي (X^2) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيات بين عينات الدراسة، وبالتالي لم تتحقق مختلف فرضيات البحث المتعلقة بالعوامل المذكورة أعلاه، وقد يرجع ذلك إلى عوامل أخرى تؤثر في نسبة حوادث العمل لدى العمال وأن معظم الدراسات تؤكد أن هناك اختلاف في نسبة حوادث العمل حسب هذه المتغيرات الثلاثة وهذا من جهة، ومن جهة أخرى فإن وجود هذه الفروق الضئيلة بين هذه النسب قد ترجع إلى صغر حجم العينة المدروسة.

إن هذه النتائج حتى وإن كانت لا تقلل من أهمية الدراسة فقد كان من الممكن أن تكون أكثر مصداقية وشمولية لو طبق الاستبيان على عينة تشمل مؤسسات البناء التي تستعمل آلات وأجهزة وهي بحاجة ماسة إلى كثرة الحركة وباستمرار نظرا لاختلاف وتعدد المهام.

ولما كان لنظام العمل بالدوريات ضرورة ملحة نظرا للتطورات التكنولوجية المتجددة التي يشهدها العالم من يوم لآخر، وكذلك لطبيعة بعض المنتوجات التي تحتاج إلى المداومة عليها طيلة اليوم، وهو من الضروري الاهتمام بإدخال أنظمة جديدة في ميدان العمل، دون الأخذ بعين الاعتبار كل ما يترتب عن ذلك خاصة فيما يخص العمال ومنها ما يتعلق بحوادث العمل من شأنها أن تجعل هذا النظام الجديد لا يصل إلى المستوى والأهداف التي وضعت من أجله.

ـ الخاتمة:

صحيح أن فتح آفاق جديدة لتوسيع النشاطات الاقتصادية والحصول على مكان في السوق والقضاء على العجز والقدرة للاستجابة لمتطلبات السوق والوقوف أمام المنافسة، كل هذا يتجسد من خلال إدخال نظام العمل بالدوريات من أجل تحقيق أهداف المنظمة بصفة عامة وأهداف العمال بصفة خاصة، من هنا لا نستطيع إنكار أهمية العمل بالدوريات، لكن لا يمكن للمؤسسة أن تستغني عن قوتها البشرية من أجل تحقيق أهدافها والوصول إلى ما تسعى إليه، وتتخذ إثراء العمل كإستراتجية في هذا النظام وذلك حتى يستطيع العمال أن يكونوا مولدات داخلية خاصة بهم، وهذا من أجل المحافظة على رضا عال وإنتاجية مرتفعة في وسط مهني خال من الحوادث والأخطار المهنية.

ومن هنا تبرز أهمية دراستنا بالنسبة للعمال وكذا المؤسسة التي تبحث دائما على رفع إنتاجها وتحسينه، في حين يبقى العامل عرضة للاختلالات والأخطار المهنية المختلفة ومشاكل يتخبط فيها من جراء هذا النوع من العمل .

ومن خلال ما توصلنا إليه من نتائج هذه الدراسة تبين أن نظام العمل بالدوريات يؤثر على نسبة حوادث العمل، بمعنى أن هذا النظام يخلق مشاكل صحية، نفسية واجتماعية، وذلك نتيجة اضطراب الريتم البيولوجي، وهذا الأخير كثيرا ما تنجر عنه حوادث عمل خطيرة وعنيفة تؤدي إلى التوقف عن العملية الإنتاجية، وتفرض تعويضات مالية معتبرة بالنسبة للمؤسسة من جهة وتؤثر سلبا على صحة العمال من جهة أخرى، وخاصة إذا علمنا أن محيط العمل مملوء بالأخطار المهنية المختلفة والمهام المتعددة والصعبة التي تتضمنها عملية جمع النفايات في الأماكن العمومية، إضافة إلى ذلك فإن المؤسسة هي التي تقوم بتثبيت العمال في إحدى دوريات العمل وبشكل إجباري، ومن واجب العمال تطبيق واحترام ساعات العمل وأوقات الراحة المبرمجة من أجل متابعة العمل دون انقطاع(24سا/24 سا)، ومن هنا يتضح أن المؤسسة أهملت

عملية الاختيار بالنسبة للعمال الذين يودون العمل في دورية دون أخرى، فقد يكون عمال الدورية مثلا لأسباب صحية غير لائقين لهذا النوع من العمل لفترة معينة .

من خلال كل ما سبق يمكن القول أن مراعاة النمط (صباحي – مسائي) الذي ينتمي إليه العمال، له دور مهم في عملية التوظيف والاختيار التي تقوم بها المؤسسة قبل تثبيت العمال في إحدى دوريات العمل سواء كانت صباحية، مسائية أو ليلية، وأهميته الكبيرة في حماية العمال، حيث يتم فيه توزيع أحسن لفترات الراحــة للتخفيــف من حدة التعب والملل، وتوفير الإمكانيات الضرورية وإجراءات الوقاية من مختلف الأخطار، وهكذا تصل المؤسسة إلى تحقيق أمن عمالها وتحمي صحتهم وتطور إنتاجها، تحسن سمعتها وتنمي اقتصادها.

وأخيرا يمكن القول بأن العمل من أجل تجسيد هذه الدراسة والاستفادة منها بقدر كبير في الواقع، يتطلب تضافر جهود مختلف الجهات والمؤسسات الصناعية، الاقتصادية والتربوية، وذلك لفهم خصوصية هذه الفئة من المجتمع، والاهتمام بمشاكلها سواء كانت صحية، نفسية أو اجتماعية، والمهم ليس السير والجري وراء المادة وإنما الاهتمام بالموارد البشرية وتلبية حاجياتها .

ـ الاقتراحات والتوصيات:

تأسيسا على ما تقدم وعلى ضوء ما أكدت عليه الدراسة، وما توصلنا إليه من نتائج في حدود نظام العمل بالدوريات وتأثيراته على حوادث العمل، يمكن إدراج جملة من الاقتراحات والتوصيات ملخصة كالتالي:

ـ الأخذ بعين الاعتبار النمط (صباحي ـ مسائي) الذي ينتمي إليه العامل في عملية التوظيف التي تقوم بها المؤسسة، قبل تثبيت العمال في دوريات العمل، وذلك من أجل التعرف على العمـــال الصباحيين والليليين، بحيث يتم فيه مراعاة الريتم البيولوجي للعامل، وإن اضطراب هذا الأخير يؤدي إلى حوادث عمل خطيرة لاسيما في الدورية الليلية.

ـ اختيار العمـــال وتعيينـــهم فـــي الأعمـــال التي تتوافق وإمكانياتهم مع متطلبات المهن، باستعمال الاختبارات الدقيقة لقياس القدرات الخاصة والشخصية والميول.

ـ توزيع أحسن لفترات الراحة في نظام العمل بالدوريات وأنسب الوسائل لتخفيض التعب واكتشاف أفضل الطرق للتخلص من الملل وزيادة اهتمام العامل بعمله.

ـ العمل على حل المشاكل النفسية والاجتماعية لعمال النظافة، والاهتمام بالمشاكل المتعلقة بالعمل، وذلك بتوفير الإمكانيات اللازمة والضرورية لأداء مختلف المهام بشكل فعال.

ـ العمل على توعية أفراد المجتمع من أجل احترام عمال النظافة من جهة، واحترام الأوقات المحددة لرمي النفايات المنزلية من جهة أخرى، وعدم خلط مع هذه النفايات الأشياء الخطيرة والمواد السامة التي تسبب أمراض مهنية وحوادث عمل خطيرة.

ـ إجراء دراسات شاملة وعميقة لموضوع حوادث العمل وما تتركه من آثار سلبية بالنسبة للمـــوارد البشرية والماديـــة للمؤسسة، وذلك من أجل التعرف على أسبابها بشكل

دقيق، تتمكن من خلاله من إيجاد الطرق المناسبة ووضع الإجراءات الوقائيـــة اللازمـــة للحد منها أو تجنبها.

ـ الاهتمام بفئة عمـــال النظافـــة وضرورة القيـــام بـــدراسات دقيقة من مختلف الجوانب، للتعرف على مشاكلهم خاصة تلك المتعلقة بالجانب النفسي والاجتماعي والصحي.

المراجع

ـــ قائمة الكتب:

أ ـ باللغة العربية:

1-أحمـــد صقر عاشور، (1983):"إدارة القوة العاملة"، دار النهضة العربية للطباعة والنشر.

2-أحمد عبد العزيز سلامة، عبد السلام عبد الغفار(1985) : "علم النفس الاجتماعي"، دار النهضة العربية.

3-بوظريفة حمو، (1995):"الساعة البيولوجية"، أوقات العمل، ط1.

4-حنفي سليمان، (1980):"الأفراد"، القاهرة، دار الجامعات المصرية.

5-حسن الفكهاني، (1972):"موسوعة الأمن الصناعي"، القاهرة ،الدار العربية.

6-رستم لطفي كمال، (1966): "شرح نظام العاملين في القطاع العام"، مكتبة القاهرة الحديثة، مصر.

7-عبد الغفار حنفي، (1991):"السلوك التنظيمي وإدارة الأفراد"، الدار الجامعية للطباعة والنشر، بيروت (لبنان).

8-عبد الرحمان عيسوي، (1982):"علم النفس والإنتاج"، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت (لبنان).

9-عباس محمود عوض، (1971):"حـــوادث العمـــل في ضوء علم النفس"، دار المعارف، (جمهورية مصر العربية).

10- عز الدين فراج، (دون تاريخ):"الصحة المهنيـــة والأمـــن الصناعي والإسعافات الأولية"، دار الفكر العربي.

11- علي السلمى، (1981):"إدارة الأفراد والكفاءة الإنتاجية"، مكتبة غريب، (جمهورية مصر العربية).

12- علي عسكر، حمدي ياسين، حسن الموسوي، (1999):"علم النفس الصناعي والتنظيمي"، دار الكتاب الحديث، ط1.

13- محمد نحيب توفيق، (1996):"العلاقات الصناعية فـــي الشركات والمؤسسات العامة"، القاهرة (جمهورية مصر العربية) ، ط1.

14- محمد نجيب توفيق، عبد الله محمد بازعة، (1966):"العلاقات الصناعية في الشركات والمؤسسات العامة" ، مكتبة القاهرة .
15- محمد عبد المولى، (1984):"علم الاجتماع فـــي ميدان العمل الصناعي"، الدار العربية، القاهرة (جمهورية مصر العربية).
16- محمد يسري منصوري، (1970):"التنظيم الإداري كأساس لتقييم الأداء"، ديوان النشر العربية.
17- محمد فالح صالح ، (2004) :"إدارة الموارد البشرية، عرض وتحليل"، عمان- الأردن، دار الحامد للنشر والتوزيع ط1.
18- محمد مسلم، (2007):"مدخل إلى علم النفس العمل"،الجزائر، منشورات قرطبة، ط1.
19- محمد الصغير بعلي، (2000):"تشريع العمل في الجزائر"، دار العلوم للنشر والتوزيع.
20- محمود الشكري، (1960):" إدارة المشاريع الصناعية"، دار الكتاب.

ب ـ باللغة الأجنبية:

21- ALAIN PIERRE, (1979) :″ Développement de l’entreprise et formation″, Paris, Cotard et Ressocies Editeur.
22- A NACT, (1982) : ″ Le travail Posté ou travail de nuit et Sommeil"″, L’aboratoire de psychologie du travail et de l’ergonomie, éd, Paris.
23- BERNARD.L,(1979) :″ Conditions de travail et environnement, ergonomie, hygiène et Sécurité ″ , Saint Lambert, 12éme édition.
24- BERGHEUL.A,(1987) :″ Aspect relatif à l’hygiène, la Sécurité et la médecine du travail″ , éd, (INHS) 1 ère Partie.
25- BIT (bureau international du travail) , (1957) : ″ introduction à l’étude du travail, édition Genève.
26- BIT (Bureau international du travail), (1978) : ″ L’organisation du temps de travail dans les pays industrialisés″ , édition Genève.

27- BIT (bureau international du travail), (2005) :″ conférences internationales du travail″ , édition Genève, Session 93.
28- BIT (Bureau international du travail), (2005) :″ La Prévention une Stratégie globale″ , édition Genève.
29- BOULLACHE .P, (1967) : ″ les responsabilités de l'entreprise en matière d'accident du travail″ , Paris, Sirey.
30- CAZAMIAN.P,(1978) :″ fatigue industrielle et travail de nuit″ , Psychologie du Travail, L'ergonomie au Service de l'homme au travail, édition, Paris.
31- CAZAMIAN.P ,CARPENTIER.J, (1978) : ″ Le travail de nuit, effet sur la Santé et la vie du travailleur″ , Bit Genève, 2ème édition.
32- CHARBONNIER JACQUES,(1980) :″ accident du travail et l'aménagement de la prévention″ , Paris, éd H.T.
33- DIEGO-ANDEREONENE, (1985) :″ Les Couts des accidents de travail et des maladies Professionnelles″ , éd Bit.
34- GILMER. B. V.H, (1966): ″ Industrial psychology″ , 2 ed, New York edition, Mc, Graw-Book hill Company.inep .
35- HEINRICH H.W, (1959):″ Industrial accident prevention″ , New York, ed, MC, Graw hill Book caminav. Inep.
36- HENRI SAVAL, (1988) :″ Maîtrises des Coûts Cachés″ , éd, Paris, Economica .
37- HERBERT.G ,(1976) : "Management et prévention des accidents du travail", Relations industrielles ,éd paris, Vol 31.
38- JACKIER BOISSELIER, (1979) :″ Prévention et gestion des risques industriel dans L'entreprise″ , Paris, édition.
39- JAQUELINE DIOMME-PROULX, (1991) : ″ La promotion de la santé au travail, Santé et Sécurité du travail″ , orientations et pratiques, les éditions SMG, trois rivières.

40- JARDILLIER.P, (1965) : ″ Les horaires et les pauses dans l'organisation humaine des entreprises″ , éd PUF.

41- KEMPNER. T, (1990):″ A hand bock of management″, A to z, Peugum books, L.T.D, England.

42- MELENNEC LOUIS, et JUTTARD, JEAN, (1981) :″ Traite de la réparation des accidents du travail″ , Paris, Librairie générale.

43- MOUTERFL.O, (1988) : ″ les accidents du travail″ , Alger Statistiques, N° 18.

44- MAURRICE.M, MONTEIL.C, (1965) :" Vie Quotidienne et horaires de Travail ", Université de paris, éd.

45- PERETTI.J-M, (2002) :″ Ressources Humaines et gestion des personnels″, Libraire Vuibert, 4ème édition.

46- SEKIOU-L et autres, (2004) :″ Gestion des ressources humaines,″ 2ème édition de Boeck.

47- SHIMAN.L et al, (2002) :″ La gestion des ressources humaines, tendances, enjeux et Pratiques actuelles″ , 3ème édition.

48- SIMOND.R-H, GRIMALDI. J-V, (1956): ″ Safety management, accident cost and Control″ , Illinois, éd Richard Irwin.

49- VIEUX.N, CAILLARD ,(1980) :″ Le travail Posté ou travail en équipes Successives ou Travail en quart″ , feuilles de médecine, W, N° 10.

50- WYATT.S, MARIOTT.R, (1979): ″ Night work and Shift changes″ , Brit, J Industrial medicine N° 10.

51- YVES. MARQUET, (1978) :″ Le Contrôle économique des accidents dans l'entreprise″ , édition Bruxelles.

ـ قائمة المجلات:

01ـ المجلة رقم (01) للمفتشية العامـــة للعمـــل، اليـــوم العالمي للصحة والسلامة المهنيين، المؤرخة في 28 أفريل 2008 م.

02ـ المجلة رقم (03) للمعهد العربي للثقافة العالمية وبحوث العمل المتعلقة بكيفية إدارة وتسيير أجهزة الثقافة العمالية، بتاريخ 22 أفريل ـ 16 ماي 1977م.

03ـ المجلة السداسية للمفتشية العامة للعمل المتعلقة بنشر مفتشية العمل، رقم 18 ديسمبر 2007 م.

04- CAISSE NATIONAL D'ASSURANCE SOCIALE,(2006), accidents du travail et maladies professionnelles, centre familial de Ben aknoun, Alger.

05- DIRECTION DE LA PREVENTION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL ET MALADIES PROFESSIONNELLES, (2005), l'hygiène et sécurité, guide pratique sur la P.R.P éd NASTS. Fascicule N° 01.

06- INSTITUT NATIONAL L'HYGIENE ET SECURITE, (1985), l'analyse de l'accident du travail, série textes et documents, N°02, éd INHS.

07- INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SECURITE, (1998), l'hygiène et sécurité du travail, rapport d'INRS, N° 173, 4eme trimestre, éd 627.

08- INSTITUT DE SANTE ET DE LA SECURITE AU TRAVAIL, septembre (2000), santé et sécurité au travail, revue trimestrielle scientifique et d'information générale N°15.

09- INSTITUT NATIONAL DU TRAVAIL, novembre(2000), travail et prévention, guide pratique sur la prévention des risques professionnels, N°00 , volume1,éd (INT).

10- INSTITUT NATIONAL DE PREVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS, décembre(2009) guide pratique sur la prévention des risques professionnels, N°06 , volume 2 , éd INPRP.

11- INSTITUT NATIONAL DU TRAVAIL , (2001) , travail et sante, guide pratique sur la prévention des risques professionnels ,N°01.

12-INSPECTION GENERALE DU TRAVAIL, Juin (2007) "bulletin de l'inspection du travail", Revue semestrielle, N°17.

13-MINISTERE DU TRAVAIL ET DE SECURITE SOCIALE, janvier (2004) , hygiène et sécurité ", guide sur les interrogations aux bonnes pratiques, cahier N°01, N° 636.

14-ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, (2005) , la prévention une stratégie globale, promouvoir la sécurité et la santé au travail , rapport du BIT, journée mondiale sur la SST.

15-JOURNAL DE LA MEDECINE DU TRAVAIL, octobre (1997), organe officiel de la société de médecine du travail, bureau SAMT, nouvelle série , N°00.

ـ النصوص التشريعية والتنظيمية:

01ـ الجريدة الرسمية رقم (09) المؤرخة في (29) جويلية (1982) المتعلقة بمداولات المجلس الشعبي الوطني والخاصة بمشروع القانون رقم (13/83)المتعلق بحوادث العمل والأمراض المهنية.

02ـ الجريدة الرسمية رقم (04) بتاريخ (27) يناير(1988) ، المتعلقة بمجموعة النصوص التشريعية والتنظيمية للضمان الاجتماعي والخاصة بقانون رقم (07/88) المتعلق بالوقاية الصحية والأمن وطب العمل.

ـ القواميس:

01- PERETTI, JEAN MARIE,(1999), dictionnaire des ressources humaines, 8eme édition.

02- MAURICE DE MONTEMOLIN, (1997), vocabulaire de l'ergonomie, 2eme édition de octares.

ـ مصادر أخرى:

01- SOURCE EPIC. NET-COM, (2009).

02 - SOURCE EPIC. NET-COM, (2009) :″ organisation épic net - com″.

03- SOURCE EPIC. NET-COM, (2009) :″statistiques des accidents″, registre d’accident de travail pour les années (2006 -2007-2008-2009).

04-SOURCE EPI NET-COM, (2009) : ″hygiène et sécurité , maladies susceptibles d’être contractées par les agents de propreté pendant leur fonction″.

05- SOURCE EPIC .NET-COM, (2009) : ″horaires du travail et repos programmé aux agents de propreté.

ـ مواقع الأنترنات:

01-http://Psychactu, Google page.Com (2008), "les accidents du travail, la psychologie de travail au service de notre organisation", Journal trimestriel, N°5, avril.

02- www.inrs.fr," hygiène et sécurité du travail".

03- http://www.quid.fr, (2007) : "accidents du travail".

04-http://www.algerie-dz.com,(2009) :"accident du travail en Algérie" ,art 2527 html.

05-http://www.marielleb-keo.in/MB.pdf:(2004):"biorythme physique".

الملاحق

ملحق رقم (01) يبين الاستبيان.

جامعة الجزائر
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم علم النفس علوم التربية والارطفونيا

- استبيان

نحن بصدد انجاز بحث يندرج ضمن شهادة الماجستير في علم النفس العمل والتنظيم الذي يهتم بموضوع نظام العمل بالدوريات و تأثيره على حوادث العمل ، نرجو منكم مساعدتنا في انجاز هذا البحث بتقديمنا المعلومات التي نطلبها منكم ، نعدكم بان المعلومات التي تقدمونها لنا ستخضع للسرية العلمية التامة . نشكركم على مساهمتكم مسبقا.

- التعليمة :

نطلب منك في ما يلي الإجابة على الأسئلة المقترحة بوضع علامة (X) في الخانة التي تعبر عن إجابتك الشخصية مع العلم انه لا توجد هناك إجابة صحيحة و أخرى خاطئة.

- بيانات عامة:

- 1 السن:......سنة.

- 2 الحالة المدنية : – أعزب:......... – متزوج:......... - أخرى:.............

- 3 المستوى التعليمي: - أمي:...... – ابتدائي:....... – متوسط:........ - ثانوي:........

- 4 الأقدمية في العمل:......سنة.

<u>الأسئلة</u> :

	الأسئـــــــــلة	الأجوبـــــــة
1	- هل نظام العمل بالدوريات يؤثر عليك ؟	- نعم ☐ - لا ☐
2	- هل تعاني من مشاكل صحية بسبب نظام العمل بالدوريات؟ إذا كان نعم ما نوعها ؟	- نعم ☐ - لا ☐ - صداع في الرأس ☐ - فقدان الشهية ☐ - أمراض المعدة ☐
3	- هل تعاني من مشاكل نفسية بسبب نظام العمل بالدوريات؟ إذا كان نعم ما نوعها ؟	- نعم ☐ - لا ☐ - اضطراب في النوم ☐ - التعب و الإرهاق ☐ - الملل ☐
4	- هل تعاني من مشاكل أخرى مرتبطة بنظام العمل بالدوريات؟ إذا كان نعم ما نوعها ؟	- نعم ☐ - لا ☐ - نقص التركيز و الانتباه ☐ - النعاس ☐
5	- هل أنت راض بعملك في ضل نظام العمل بالدوريات؟	- نعم ☐ - لا ☐
6	- هل نظام العمل بالدوريات يتيح لك الوقت لأخذ القد ر الكافي من النوم ؟	- نعم ☐ - لا ☐
7	- هل الدورية التي تعمل فيها تتيح لك القدر الكافي من الراحة ؟	- نعم ☐ - لا ☐
8	- هل تم اختيارك للدورية التي تعمل فيها بكل حرية ؟	- نعم ☐ - لا ☐
9	- هل تفضل تغيير الدورية التي تعمل فيها ؟	- نعم ☐ - لا ☐
10	- هل تجد نفسك مرغما على إتباع الروتين اليومي للأسرة على حساب فترات نومك ؟	- نعم ☐ - لا ☐
11	- هل تجد أن أفراد العائلة متقبلون أو راضون عن الدورية التي تعمل فيها ؟ في كلا الحالتين لماذا ؟	- نعم ☐ - لا ☐
12	- هل نظام العمل بالدوريات يتيح لك الوقت لمناقشة الأمور و المشاكل العائلية مع أسرتك ؟	- نعم ☐ - لا ☐
13	- هل العلاقة التي تربطك بأفراد فرقتك في العمل جيدة ؟	- نعم ☐ - لا ☐
14	- هل العلاقة التي تربطك بمشرف عملك جيدة؟	- نعم ☐ - لا ☐

15	- هل توفر لك المؤسسة خدمات اجتماعية ؟ إذا كان نعم فيما تتمثل ؟	- نعم ☐ - لا ☐ - خدمات صحية ☐ - وجبات غذائية ☐ - اجر كاف ☐
16	- هل وقعت لك حوادث عمل خلال مشوارك المهني؟	- نعم ☐ - لا ☐
17	- هل شاهدت حوادث عمل من قبل وقعت لعمال النظافة؟	- نعم ☐ - لا ☐
18	- في أي فترة حدثت ؟	- الدورية الصباحية ☐ - الدورية الليلية ☐
19	- هل تعتقد أن نظام العمل بالدوريات يعرضك لحوادث عمل؟ إذا كان نعم ما هو السبب في ذلك ؟	- نعم ☐ - لا ☐
20	- حسب رأيك في أي دورية يرتفع عدد حوادث العمل؟	- الدورية الصباحية ☐ - الدورية الليلية ☐
21	- هل ترى أن ارتداء معدات الوقاية الفردية شيء ضروري؟	- نعم ☐ - لا ☐
22	- هل معدات الوقاية الفردية كافية للوقاية من مختلف الأخطار المرتبطة بالعمل ؟	- نعم ☐ - لا ☐
23	- هل تتوفر هذه المعدات في المؤسسة بشكل كاف ؟	- نعم ☐ - لا ☐
24	- هل تم إعلامك حول حوادث العمل الخطيرة التي يتعرض لها عمال النظافة ؟	- نعم ☐ - لا ☐
25	- هل سبق و أن قدمت لك تعليمات من طرف وحدة العمل حول طرق الوقاية من حوادث العمل؟ إذا كان نعم فيما تتمثل هذه التعليمات ؟	- نعم ☐ - لا ☐
26	- عندما يكون العمل الذي تمارسه يشكل خطرا على صحتك و أمنك ماذا تفعل ؟	- أتوقف عن العمل ☐ - أزيل عوامل الخطر ☐ - ارتدي معدات الوقاية ☐
27	- هل ترى أن سبب تعرض معظم العمال لحوادث العمل متعلق ب	- نقص المعلومات حول الصحة والأمن في العمل ☐ - إهمال معدات الوقاية الفردية ☐ - نقص الخبرة ☐
28	- حسب رأيك ما هي الفئة الأكثر تعرضا لحوادث العمل؟	- العمال الجدد ☐ - العمال اقل سنا ☐ - العمال اكبر سنا ☐
29	- حسب رأيك ما هي الإجراءات اللازمة التي يجب اتخاذها من اجل تجنب أي حادث عمل ؟	- تنظيم دوريات العمل ☐ -العمل على إزالة الأخطار ☐ - ارتداء معدات الوقاية ☐

ملحق رقم: (2) يبين قيمة (X^2) المجدولة و درجة الحرية المقابلة لها.

Table des fractiles des distributions de khi deux :

Le test d'indépendance :

Le khi deux est utilisé comme test d'indépendance ; c'est-à-dire on examine deux variables et on vise à déterminé si les deux variables sont indépendantes l'une de l'autre.

n\a	0,995	0,990	0,975	0,950	0,900	0,750	0,500	0,250	0,100	0,050	0,025	0,010	0,005
1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,102	0,455	1,323	2,706	3,841	5,024	6,635	7,879
2	0,010	0,020	0,051	0,103	0,211	0,575	1,386	2,773	4,605	5,991	7,378	9,210	10,597
3	0,072	0,115	0,216	0,352	0,584	1,213	2,366	4,108	6,251	7,815	9,348	11,345	12,838
4	0,207	0,297	0,484	0,711	1,064	1,923	3,357	5,385	7,779	9,488	11,143	13,277	14,860
5	0,412	0,554	0,831	1,145	1,610	2,675	4,351	6,626	9,236	11,070	12,833	15,086	16,750
6	0,676	0,872	1,237	1,635	2,204	3,455	5,348	7,841	10,645	12,592	14,449	16,812	18,548
7	0,989	1,239	1,690	2,167	2,833	4,255	6,346	9,037	12,017	14,067	16,013	18,475	20,278
8	1,344	1,646	2,180	2,733	3,490	5,071	7,344	10,219	13,362	15,507	17,535	20,090	21,955
9	1,735	2,088	2,700	3,325	4,168	5,899	8,343	11,389	14,684	16,919	19,023	21,666	23,589
10	2,156	2,558	3,247	3,940	4,865	6,737	9,342	12,549	15,987	18,307	20,483	23,209	25,188
11	2,603	3,053	3,816	4,575	5,578	5,584	10,341	13,701	17,275	19,675	21,920	24,724	26,757
12	3,074	3,571	4,404	5,226	6,304	8,438	11,340	14,845	18,549	21,026	23,337	26,217	28,300
13	3,565	4,107	5,009	5,892	7,042	9,299	12,340	15,984	19,812	22,362	24,736	27,688	29,819
14	4,075	4,660	5,629	6,571	7,790	10,165	13,339	17,117	21,064	23,685	26,119	29,141	31,319
15	4,601	5,229	6,262	7,261	8,547	11,037	14,339	18,247	22,307	24,996	27,488	30,578	32,801
16	5,142	5,812	6,908	7,962	9,312	11,912	15,338	19,369	23,542	26,296	28,845	32,000	34,267
17	5,697	6,408	7,565	8,672	10,085	12,792	16,338	20,489	24,769	27,587	30,191	33,409	35,718
18	6,265	7,015	8,231	9,390	10,865	13,675	17,338	21,605	25,989	28,869	31,526	34,805	37,156
19	6,844	7,633	8,907	10,117	11,651	14,562	18,338	22,718	27,204	30,144	32,852	36,191	38,582
20	7,434	8,260	9,591	10,851	12,443	15,452	19,337	23,828	28,412	31,410	34,170	37,566	39,997
21	8,034	8,897	10,283	11,591	13,240	16,344	20,337	24,935	29,615	32,671	35,479	38,932	41,401
22	8,643	9,542	10,982	12,338	14,041	17,240	21,337	26,039	30,813	33,924	36,781	40,289	42,796
23	9,260	10,196	11,689	13,091	14,848	18,137	22,337	27,141	32,007	35,172	38,076	41,638	44,181
24	9,886	10,856	12,401	13,848	15,659	19,037	23,337	28,241	33,196	36,415	39,364	42,980	45,559
25	10,520	11,524	13,120	14,611	16,473	19,939	24,337	29,339	34,382	37,652	40,646	44,314	46,928
26	11,160	12,198	13,844	15,379	19,292	20,843	25,336	30,435	35,563	38,885	41,923	45,642	48,290
27	11,808	12,879	14,573	16,151	18,114	21,749	26,336	31,528	36,741	40,113	43,195	46,963	49,645
28	12,461	13,565	15,308	16,928	18,939	22,657	27,336	32,620	37,916	41,337	44,461	48,278	50,993
29	13,121	14,256	16,047	17,708	19,768	23,567	28,336	33,711	39,087	42,557	45,722	49,588	52,336
30	13,787	14,953	16,791	18,493	20,599	24,478	29,336	34,840	40,256	43,773	46,979	50,892	53,672